



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Протокол № 9 від 28 квітня 2021 р.
засідання вченої ради НУБіП України

Освітньо-професійна програма
вводиться в дію з 01.09.2021р.

ОСВІТНЬО–ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Геодезія та землеустрій»

підготовки збудувачів

другого (магістерського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій»

галузі знань 19 Архітектура та будівництво

Кваліфікація: магістр з геодезії та землеустрою

КИЇВ 2021

ПЕРЕДМОВА

Освітня професійна програма (ОПП) для підготовки здобувачів вищої освіти на другому (магістерському) 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. **Мартин Андрій Геннадійович**, д.е.н., доцент, завідувач кафедри землевпорядного проектування, гарант програми.
2. **Дорош Ольга Степанівна**, д.е.н., професор, завідувач кафедри управління земельними ресурсами.
3. **Євсюков Тарас Олексійович**, д.е.н., доцент, 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.

Освітньо-професійна програма підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти «Геодезія та землеустрій» за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» розроблена відповідно до Закону України «Про вищу освіту», Постанови Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. №1341 «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 №7 від 28.02.2018, наказу від 14.04.2021 р. № 369 «Про уведення в дію «Порядок формування навчального навантаження на 2021-2022 навчальний рік у НУБіП України»

1. Профіль освітньо-професійної програми «Геодезія та землеустрій» 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 землепорядкування
1.2.	Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр, магістр з геодезії та землеустрою
1.3.	Офіційна назва освітньо-професійної програми	Геодезія та землеустрій
1.4.	Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1,5 роки
1.5.	Наявність акредитації	Акредитація спеціальності «Геодезія та землеустрій» освітнього ступеня «Магістр» проведена у 2018 році (наказ МОН України від 07.12.2018 р. №2724-л, сертифікат про акредитацію серія УД № 11006787. Термін дії сертифіката до 01 липня 2024 року.
1.6.	Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ -EHEA - другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
1.7.	Передумови	Наявність освітнього ступеня бакалавра
1.8.	Мова(и) викладання	Українська
1.9.	Термін дії освітньо-професійної програми	Термін дії освітньо-професійної програми «Геодезія та землеустрій» до 01 липня 2024 року
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 магістра із геодезії та землеустрою, має прикладну орієнтацію наукового співробітника з геодезії та землеустрою

3.3.	Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації	Загальна освіта в галузі архітектури та будівництва з поглибленою підготовкою у сфері геодезії та землеустрою
3.4.	Особливості освітньо-професійної програми	Програма передбачає обов'язковою умовою проходження виробничої практики в землевпорядних підприємствах.
Розділ 4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання		
4.1.	Придатність до працевлаштування	Аерофотозйомник Геодезист Інженер-землевпорядник Картограф Картограф-укладач Редактор карт Редактор карт технічний Фахівець з геосистемного моніторингу навколишнього середовища Фахівець з дистанційного зондування землі та аерокосмічного моніторингу Фотограмметрист
4.2.	Подальше навчання	Продовження навчання здобувачів вищої освіти для отримання ступеня «Доктор філософії».
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 в системі elearn (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, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль. Екзамени, заліки та диференційовані заліки проводяться відповідно до вимог "Положення про екзамени та заліки в Національному університеті біоресурсів і природокористування України" (2015р). 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.

		<p>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.</p> <p>Рейтингове оцінювання знань студентів із навчальних дисциплін, захисту курсових робіт (проектів), звітів за всі види практик (навчальної та виробничої), складання державних екзаменів, дипломне проектування (захист випускних бакалаврських, дипломних робіт (проектів) та магістерських робіт) здійснюється за 100-бальною шкалою.</p> <p>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.</p>
Розділ 6. Програмні компетентності		
6.1.	Інтегральні компетентності	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 технологій і систем та кадастру і оцінки нерухомості.
6.2.	Загальні компетентності (ЗК)	<p>Загальні компетентності магістра геодезії та землеустрою – здатності до реалізації навчальних та соціальних завдань:</p> <p>ЗК 1. Здатність до письмової та усної комунікації українською та іноземними мовами.</p> <p>ЗК 2. Здатність навчатися сприймати набуті знання у сфері геодезії, фотограмметрії, землеустрою, Державного земельного кадастру, оцінки земель та нерухомого майна, картографії та геоінформатики та інтегрувати їх з уже наявними.</p> <p>ЗК 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.</p> <p>ЗК 4. Здатність планувати та керувати часом.</p> <p>ЗК 5. Здатність продукувати нові ідеї, проявляти креативність та здатність до системного мислення.</p>

		<p>ЗК 6. Здатність здійснювати пошук та критично аналізувати інформацію з різних джерел.</p> <p>ЗК 7. Бути орієнтованим на безпеку.</p> <p>ЗК 8. Здатність до гнучкого способу мислення, який дає можливість зрозуміти і розв'язати проблеми та задачі, зберігаючи при цьому критичне відношення до усталених наукових концепцій.</p> <p>ЗК 9. Здатність до застосування знань на практиці.</p> <p>ЗК 10. Мати дослідницькі навички.</p> <p>ЗК 11. Мати навички розроблення та управління проектами.</p> <p>ЗК 12. Здатність працювати як індивідуально, так і в команді.</p> <p>ЗК 13. Здатність ефективно спілкуватися на професійному та соціальному рівнях.</p> <p>ЗК 14. Потенціал до подальшого навчання.</p> <p>ЗК 15. Відповідальність за якість виконуваної роботи.</p>
6.3.	<p>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)</p>	<p>Спеціальні (фахові) компетентності магістра геодезії та землеустрою – здатності до реалізації професійних обов'язків за видами професійних робіт:</p> <p>СК 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>СК 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>СК 3. Знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення та правил експлуатації геодезичного, фотограмметричного, навігаційного устаткування та обладнання;</p> <p>СК 4. Знання спеціалізованого програмного забезпечення і ГІС систем та базові вміння програмувати для вирішення прикладних професійних задач;</p> <p>СК 5. Знання професійної та цивільної безпеки при виконанні завдань професійної діяльності;</p> <p>СК 6. Знання сучасних технологічних процесів та систем технологічної підготовки виробництва;</p> <p>СК 7. Уміння застосовувати та інтегрувати знання і розуміння дисциплін суміжних інженерних галузей;</p> <p>СК 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>СК 9. Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, що впливають на формування технічних рішень;</p> <p>СК 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>СК 11. Здатність використовувати знання й уміння для розрахунку апріорної оцінки точності та вибору технологій проектування і виконання прикладних професійних завдань;</p> <p>СК 12. Уміння ідентифікувати, класифікувати та описувати цифрові моделі шляхом використання аналітичних методів і методів моделювання;</p> <p>СК 13. Уміння досліджувати проблему та визначати обмеження, у тому числі зумовлені проблемами сталого розвитку та впливу на навколишнє середовище;</p> <p>СК 14. Уміння аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення;</p> <p>СК 15. Використання відповідної термінології та форм вираження у професійній діяльності.</p>
Розділ 7. Програмні результати навчання		
7.1.	<p>Програмні результати навчання</p> <p>Знання та розуміння (ЗР)</p> <p>Застосування знань та розумінь (ЗЗР)</p> <p>Формування суджень (ФС)</p>	<p>ЗР 1. Знання та розуміння щодо використання усної і письмової технічної української мови у колі фахівців з геодезії та землеустрою;</p> <p>ЗР 2. Знання та розуміння щодо спілкування іноземною мовою (англійською) у колі фахівців з геодезії та землеустрою;</p> <p>ЗР 3. Знання та розуміння щодо теоретичні основи геодезії, вищої та інженерної геодезії;</p> <p>ЗР 4. Знання та розуміння щодо теоретичні основи топографічного і тематичного картографування, складання та оновлення карт, дистанційного зондування Землі та фотограмметрії;</p> <p>ЗР 5. Знання та розуміння щодо теоретичні основи землеустрою, оцінювання нерухомості, реєстраційної системи та Державного земельного кадастру;</p> <p>ЗР 6. Знання та розуміння щодо основи нормативно-правової бази забезпечення питань раціонального використання, охорони, обліку та оцінки земель на національному, регіональному, локальному і господарському рівнях;</p> <p>ЗР 7. Знання та розуміння процедур державної реєстрації земельних ділянок, інших об'єктів нерухомості та обмежень у їх використанні;</p> <p>ЗР 8. Знання та розуміння методів і технологій створення державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-геодезичних мереж,</p>

		<p>топографічних знімачь місцевості, топографо-геодезичних вимірювань для вишукування;</p> <p>ЗР 9. Знання та розуміння проектування, зведення і експлуатації інженерних споруд, громадських, промислових та сільськогосподарських комплексів з використанням сучасних наземних і аерокосмічних методів;</p> <p>ЗЗР 10. Застосування знань та розумінь для використання основних методів збирання інформації в галузі геодезії і землеустрою, її систематизації і класифікації відповідно до поставленого проектного або виробничого завдання;</p> <p>ЗЗР 11. Застосування знань та розумінь щодо використання геодезичного і фотограмметричного обладнання і технології;</p> <p>ЗЗР 12. Застосування знань та розумінь щодо методів математичного оброблення геодезичних і фотограмметричних вимірювань;</p> <p>ЗЗР 13. Застосування знань та розумінь щодо використання методів і технології землевпорядного проектування, територіального та господарського землеустрою;</p> <p>ЗЗР 14. Застосування знань та розумінь щодо планування використання та охорони земель, кадастрових знімачь та ведення Державного земельного кадастру;</p> <p>ЗЗР 15. Застосування знань та розумінь щодо розроблення проектів землеустрою, землевпорядної і кадастрової документації та документації з оцінки земель;</p> <p>ЗЗР 16. Застосування знань та розумінь щодо розроблення карт і збирання кадастрових даних із застосуванням комп'ютерних технологій, геоінформаційних систем і цифрової фотограмметрії;</p> <p>ЗЗР 17. Застосування знань та розумінь щодо оброблення результатів геодезичних вимірювань, топографічних і кадастрових знімачь, з використанням геоінформаційних технологій та комп'ютерних програмних засобів системи керування базами даних;</p> <p>ФС 18. Формування суджень щодо основних технологій і методик планування і виконання геодезичних, топографічних і кадастрових знімачь;</p> <p>ФС 19. Формування суджень щодо комп'ютерного оброблення результатів знімачь в геоінформаційних системах;</p> <p>ФС 20. Формування суджень видів землеустрою проектування, територіального і господарського землеустрою;</p> <p>ФС 21. Формування суджень щодо планування використання та охорони земель з врахуванням</p>
--	--	--

		<p>впливу низки умов соціально-економічного, екологічного, ландшафтного, природо-охоронного характеру та інших чинників;</p> <p>ФС 22. Формування суджень щодо методів організації топографо-геодезичного і землевпорядного виробництва від польових вимірювань до менеджменту;</p> <p>ФС 23. Формування суджень щодо реалізації топографічної та землевпорядної продукції на основі використання знань з основ законодавства і управління виробництвом.</p>
Розділ 8. Ресурсне забезпечення реалізації програми		
8.1.	Кадрове забезпечення	<p>До проведення лекцій з навчальних дисциплін залучені науково-педагогічні працівники, які є визнаними професіоналами з досвідом дослідницької, управлінської, інноваційної діяльності</p> <p>На факультеті працює 41 науково-педагогічних працівник, серед яких – 8 докторів наук, професорів, з яких один академік Академії наук вищої освіти України; 1 кандидат технічних наук, професор; 22 кандидатів наук доцентів та старших викладачів.</p>
8.2.	Матеріально-технічне забезпечення	<p>Наявність спеціалізованого програмного забезпечення: Indrisi 17, ArcGis (ArcMap), Digitals, Agisoft PhotoScan Pro, QGIS, AutoCAD</p>
8.3	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>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.</p> <p>Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені на освітньому порталі «Навчальна робота»: https://nubip.edu.ua/node/46601.</p> <p>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.</p> <p>Бібліотечне обслуговування читачів проводиться на 8 абонементів, 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</p>

		<p>т.ч. 14000 студентів. Книговидача становить понад 1 млн примірників на рік.</p> <p>Читальні зали забезпечені бездротовим доступом до мережі Інтернет. Всі ресурси бібліотеки доступні через сайт університету: https://nubip.edu.ua.</p> <p>Цифрова бібліотека НУБіП України була створена у листопаді 2019 р., доступна з мережі Інтернет та містить зараз 790 повнотекстових документи, серед них: 150 навчальних підручників та посібників; 117 монографій; 420 авторефератів дисертацій; 98 оцифрованих рідкісних та цінних видань з фондів бібліотеки (1795-1932 рр.).</p> <p>Важливим електронним ресурсом також є електронна бібліотека (з локальної мережі університету), де є понад 6409 повнотекстових документів (підручників, навчальних посібників, монографій, методичних рекомендацій).</p> <p>З січня 2017 р. в НУБіП України відкрито доступ до однієї із найбільших наукометричних баз даних Web of Science.</p> <p>З листопада 2017 року в НУБіП України відкрито доступ до наукометричної та універсальної реферативної бази даних SCOPUS видавництва Elsevier. Доступ здійснюється з локальної мережі університету за посиланням https://www.scopus.com.</p> <p>База даних SCOPUS індексує близько 22000 назв різних видань (серед яких 55 українських) від більш ніж 5000 видавництв.</p> <p>Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені на навчально-інформаційному порталі НУБіП України http://elearn.nubip.edu.ua.</p>
Розділ 9. Академічна мобільність		
9.1.	Національна кредитна мобільність	Національний авіаційний університет, Львівський національний аграрний університет, Харківський національний аграрний університет ім. В. Докучаєва, Одеський державний аграрний університет.
9.2.	Міжнародна кредитна мобільність	Московський, Санкт-Петербурзький, Казанський державні університети (Росія), Варшавський, Ягеллонський університети, Університет Марії Кюрі-Склодовської (Польща), Дрезденський технічний університет, Університет Дікле Туреччини
9.3.	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Іноземні студенти з Грузії та Китаю

2. Перелік компонентів освітньо-професійної програми «Геодезія та землеустрій» та їх логічна послідовність

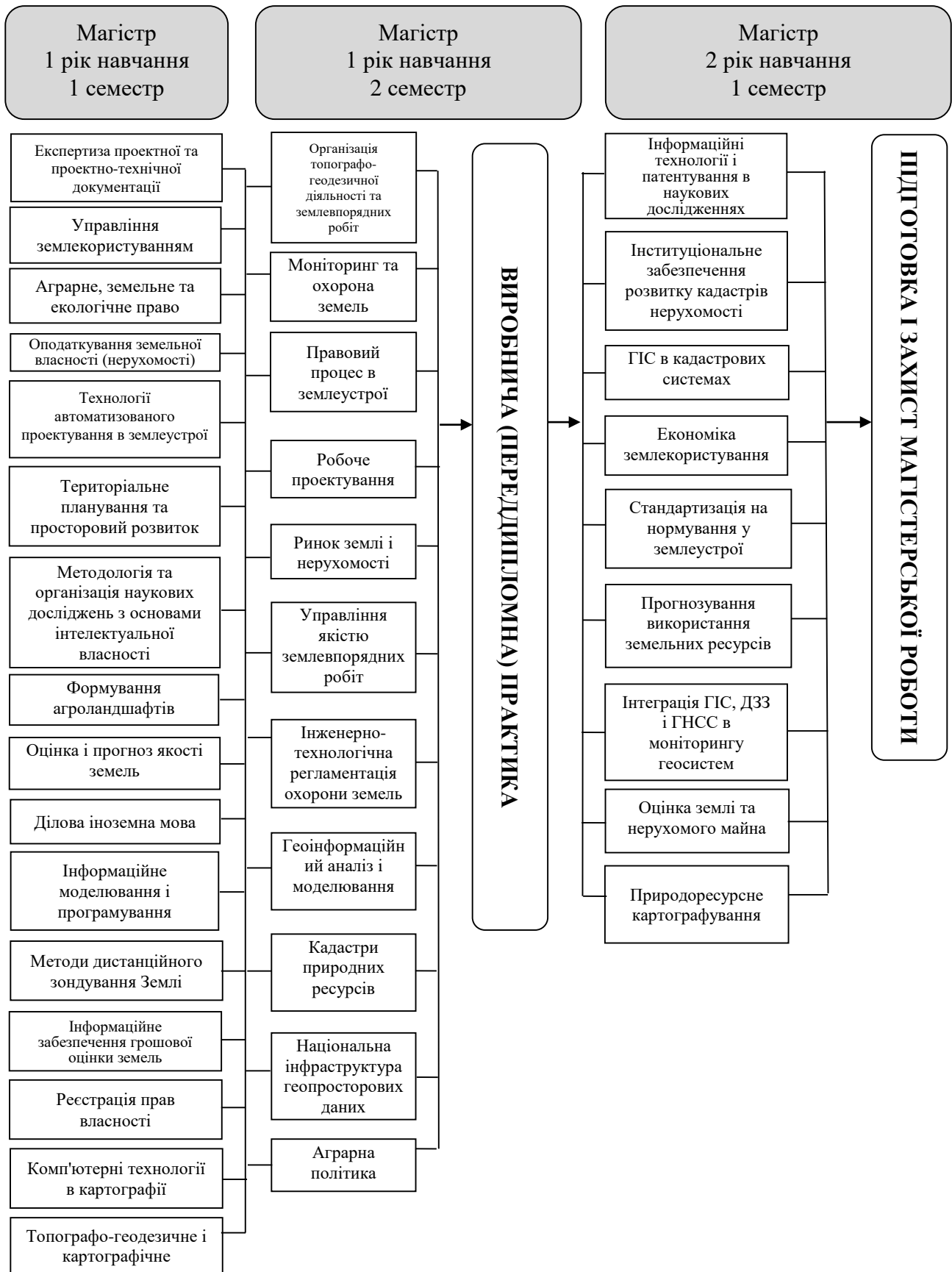
2.1. Перелік компонентів ОПП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
I. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ			
Обов'язкові компоненти ОПП			
ОК 1	Ділова іноземна мова	4	Екзамен
ОК 2	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	4	Залік
ОК 3	Експертиза проектної та проектно-технічної документації	4	Залік
ОК 4	Аграрна політика	4	
ОК 5	Оподаткування земельної власності (нерухомості)	4	Залік
ОК 6	Правовий процес в землеустрої	4	Екзамен
ОК 7	Ринок землі і нерухомості	4	Залік
ОК 8	Організація топографо-геодезичної діяльності та землевпорядних робіт	4	Екзамен
ОК 9	Інформаційні технології і патентування наукових досліджень	4	Залік
ОК10	Економіка землекористування та землевпорядкування	4	Екзамен
Всього		40	
Вибіркові компоненти ОПП			
вільного вибору за уподобанням студентів із переліку дисциплін			
ВКУ 1	Вибіркова дисципліна 1	4	Залік
ВКУ 2	Вибіркова дисципліна 2	4	Залік
Всього		8	
II. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ			
Обов'язкові компоненти ОПП			
ОК11	Управління землекористуванням	4	Екзамен
ОК12	Моніторинг та охорона земель	4	Екзамен
ОК13	Робоче проектування	4	Екзамен
ОК14	Інституційне забезпечення розвитку кадастрів нерухомості	4	Екзамен
ОК15	ГІС в кадастрових системах	4	Екзамен
ОК16	Практична підготовка	4	Залік
ОК17	Підготовка і захист магістерської роботи	2	Захист роботи
Всього		26	
Вибіркові компоненти ОПП			
вільного вибору за спеціальністю			
Вибірковий блок 1 «Землеустрій та кадастр»			
ВК 1.1	Технології автоматизованого проектування в землеустрої	4	Екзамен
ВК 1.2	Територіальне планування та просторовий розвиток	4	Екзамен

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ВК 1.3	Управління якістю землевпорядних робіт	4	Екзамен
ВК 1.4	Стандартизація та нормування у землеустрої	4	Екзамен
Всього		16	
Вибірковий блок 2 «Охорона земель»			
ВК 2.1	Формування агроландшафтів	4	Екзамен
ВК 2.2	Оцінка і прогноз якості земель	4	Екзамен
ВК 2.3	Інженерно-технологічна регламентація охорони земель	4	Екзамен
ВК 2.4	Прогнозування використання земельних ресурсів	4	Екзамен
Всього		16	
Вибірковий блок 3 «Геоінформаційні системи у землеустрої»			
ВК 3.1	Інформаційне моделювання і програмування	4	Екзамен
ВК 3.2	Методи дистанційного зондування Землі	4	Екзамен
ВК 3.3	Геоінформаційний аналіз і моделювання	4	Екзамен
ВК 3.4	Інтеграція ГІС, ДЗЗ і ГНСС в моніторингу геосистем	4	Екзамен
Всього		16	
Вибірковий блок 4 «Оцінка землі та нерухомого майна»			
ВК 4.1	Інформаційне забезпечення грошової оцінки земель	4	Екзамен
ВК 4.2	Реєстрація прав власності	4	Екзамен
ВК 4.3	Кадастри природних ресурсів (Інституційне забезпечення кадастрів)	4	Екзамен
ВК 4.4	Оцінка землі та нерухомого майна	4	Екзамен
Всього		16	
Вибірковий блок 5 «Геодезично-картографічні технології землеустрою»			
ВК 5.1	Комп'ютерні технології в картографії	4	Екзамен
ВК 5.2	Національна інфраструктура геопросторових даних	4	Екзамен
ВК 5.3	Топографо-геодезичне і картографічне забезпечення землеустрою	4	Екзамен
ВК 5.4	Природоресурсне картографування	4	Екзамен
Всього		16	
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		66	
Загальний обсяг вибіркових компонентів		24	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП		90	

2.2. Структурно-логічна схема

Структурно-логічна схема підготовки магістрів освітньо-професійної програми «Геодезія та землеустрій»



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» проводиться у формі захисту кваліфікаційної магістерської роботи та завершується видачою документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістр із присвоєнням кваліфікації: магістр з геодезії та землеустрою.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

Державна атестація осіб, які навчаються у закладах вищої освіти, проводиться на основі аналізу успішності навчання, оцінювання якості вирішення випускниками задач діяльності, що передбачені даною освітньо-професійною програмою та рівня сформованості здатностей і компетенцій вирішувати задачі діяльності, які можуть виникнути.

Нормативна форма державної атестації встановлюється даним стандартом та здійснюється у формі публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної (магістерської) роботи.

У кваліфікаційній роботі проектно-наукового характеру мають бути наведені результати самостійно виконаної роботи відповідно до виданого завдання на магістерське дослідження, що спрямоване на підготовку студентів, які зацікавлені у комплексному застосуванні знань при виконанні робіт із землеустрою, земельному кадастрі, моніторингу та охороні земель, управлінні земельними ресурсами, територіальному плануванні, оцінці земельних ділянок та нерухомого майна, геоінформаційного аналізу, а також вирішенні інших прикладних завдань.

Обов'язковою складовою частиною кваліфікаційної роботи є графічна частина (проект організації території сільськогосподарських підприємств, картограма агропромислових груп ґрунтів, детальний план населеного пункту, зонінг, схема економіко-планувальних зон, план обмежень (обтяжень) використання земельних ділянок, ортофотоплани тощо, 3D моделей місцевості тощо).

Атестація здійснюється відкрито та публічно.

Публічний захист кваліфікаційної (магістерської) роботи передбачає:

- представлення основних положень роботи у вигляді мультимедійної презентації та роздаткового матеріалу аналогічного змісту або графічних креслень, які є додатками до роботи;
- попереднє оголошення на веб-сайті випускової кафедри про дату і час публічного захисту;
- відкриту форму засідання екзаменаційної комісії.

Під час захисту кваліфікаційної (магістерської) роботи студенти повинні:

знати:

основні поняття і визначення у галузі землеустрою, кадастру та оцінки майна, топографо-геодезичної та картографічної діяльності, геоінформатики;

сутність топографо-геодезичних робіт та робіт із землеустрою, кадастрової діяльності;

технології визначення просторових характеристик природних і техногенних об'єктів;

засади сталого землекористування;

правила експлуатації геодезичних приладів, використання геоінформаційних та кадастрово-реєстраційних систем.

ВМІТИ:

обґрунтовувати проектні рішення щодо використання та охорони земель, реєстрації об'єктів нерухомого майна;

здійснювати вибір певного способу виконання топографо-геодезичних, проектно-вишукувальних робіт і геодезичного обладнання (для кваліфікаційної роботи проектного характеру) або схеми проведення досліджень та вишукувань (для кваліфікаційної роботи наукового характеру);

доводити економічну доцільність прийнятих у кваліфікаційній роботі рішень.

мати навички:

самостійно визначати задачі інженерно-технічного спрямування, організації, планування та проведення виробничої і наукової діяльності;

використання нормативної і технічної документації;

проведення інженерних розрахунків;

аналізу виробничих ситуацій з обґрунтуванням конкретних рекомендацій щодо вдосконалення технологій проектування та одержання геопросторової інформації в цілому;

оформлення кваліфікаційної роботи.

Студент, який не захистив кваліфікаційну (магістерську) роботу, допускається до повторного захисту впродовж трьох років після закінчення університету. Кваліфікаційні роботи зберігаються в електронному вигляді у репозиторії НУБіП України та у паперовому вигляді в архіві ЗВО і обов'язково перевіряються, з використанням відповідного програмного забезпечення, на плагіат. Кваліфікаційні роботи можуть бути оприлюднені на офіційному сайті університету та факультету.

Екзаменаційна комісія повинна перевірити ступінь науково-теоретичної та практичної підготовки випускників, прийняти рішення про присвоєння їм освітнього ступеня «Магістр» із присвоєнням кваліфікації: магістр з геодезії та землеустрою за результатами захисту магістерської роботи, а також на основі аналізу успішності вирішення випускниками професійних завдань, передбачених освітньою програмою, видати диплом магістра державного зразка, внести пропозиції щодо поліпшення якості навчання.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Факультет землевпорядкування

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН
підготовки фахівців 2021 року вступу

Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Галузь знань	19 «Архітектура та будівництво»
Спеціальність	193 «Геодезія та землеустрій»
Освітня програма	Геодезія та землеустрій
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Форма навчання	денна
Термін навчання (обсяг кредитів ЄКТС)	1,5 роки (90 кредитів ЄКТС)
На основі	ОС «Бакалавр»
Освітній ступінь	«Магістр»
Кваліфікація	магістр з геодезії та землеустрою

I. ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ
підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти 2021 року вступу
спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій»,
освітньо-професійної програми «Геодезія та землеустрій»

Рік навчання	2021 рік														2022 рік																																					
	Вересень				Жовтень				Листопад				Грудень		Січень				Лютий		Березень			Квітень				Травень			Червень			Липень				Серпень														
	1	6	13	20	4	11	18	25	1	8	15	22	6	13	20	3	10	17	24	7	14	21	7	14	21	4	11	18	25	2	9	16	23	6	13	20	4	11	18	25	1	8	15	22								
	27 IX												27 XI																																							
	5 X												4 XII			1 I				5 II			5 III			2 IV				4 VI				4 VII				2 VII														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I																																																				
Рік навчання	29 VIII	Вересень			26 IX	Жовтень				31 X	Листопад			28 XI	Грудень																																					
	5	12	19	3	10	17	24	7	14	21	5	12	19	26																																						
	3 IX	10	17	24	5 X	8	15	22	29	5 XI	12	19	26	3 XII	10	17	24	31																																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18																																		
II																																																				

Умовні позначення:

	-	теоретичне навчання
:	-	екзаменаційна сесія
-	-	канікули

X	-	виробнича практика
II	-	підготовка кваліфікаційної магістерської роботи
//	-	атестація здобувачів вищої освіти (захист кваліфікаційної магістерської роботи)

II. ПЛАН ОСВІТЬОГО ПРОЦЕСУ

№ п/п	Назва навчальної дисципліни	Загальний обсяг		Форми контролю знань за семестрами			Аудиторні заняття, год.				Самостійна робота	Практична підготовка		Розподіл тижневих годин за роками навчання та семестрами		
														1 р.н.		
		Годин	Кредитів (1ЄСТС 30 год.)	Екзамен	Залік	Курсова робота (проект)	Всього	у тому числі				Навчальна практика	Виробнича практика	1	2	3
								Лекції	Лабораторні заняття	Практичні і семінарські заняття				Кількість тижнів у семестрі		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																
Обов'язкові компоненти ОПП																
OK1	Ділова іноземна мова	120	4	1			60			60	60			4		
OK2	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	120	4		1		30	15	15		90			2		
OK3	Експертиза проектної та проектно-технічної документації	120	4		1		30	15		15	90			2		
OK4	Аграрна політика	120	4		1		30	15		15	90			2		
OK5	Оподаткування земельної власності (нерухомості)	120	4		1		30	15		15	90			2		
OK6	Правовий процес в землеустрої	120	4	2			30	15		15	90				2	
OK7	Ринок землі і нерухомості	120	4		2		30	15		15	90				2	
OK8	Організація топографо-геодезичної діяльності та землевпорядних робіт	120	4	2			30	15		15	90				2	
OK9	Інформаційні технології і патентування наукових досліджень	120	4		3		30	10		20	90					3
OK10	Економіка землекористування та землевпорядкування	120	4	3			30	10		20	90					3
	В с ь о г о	1200	40	4	6	0	330	125	15	190	870	0	0	12	6	6
Вибіркові компоненти ОПП																
вільного вибору за уподобанням студентів із переліку дисциплін																
ВКУ1	Вибіркова дисципліна 1	120	4		2		60			60	60				2	
ВКУ2	Вибіркова дисципліна 2	120	4		2		30	15		15	90				2	
	В с ь о г о	240	8		2		90	15	0	75	150	0	0	0	4	0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ																
Обов'язкові компоненти ОПП																
OK11	Управління землекористуванням	120	4	1		1	30	15		15	90			2		
OK12	Моніторинг та охорона земель	120	4	2			30	15		15	90				2	
OK13	Робоче проектування	120	4	2		2	45	15		30	75				3	
OK14	Інституційне забезпечення розвитку кадастрів нерухомості	120	4	3			30	10		20	90					3
OK15	ГІС в кадастрових системах	120	4	3			30		30		90					3
OK16	Практична підготовка	120	4		2								180			
OK17	Підготовка і захист магістерської роботи	60	2													
	Всього	780	26	5	1	2	165	55	30	80	435	0	180	2	5	6
Вибіркові компоненти ОПП																
вільного вибору за спеціальністю																
Вибірковий блок 1 "Землеустрій та кадастр"																
ВК 1.1	Технології автоматизованого проектування в землеустрої	120	4	1			30	15	15		90			2		
ВК 1.2	Територіальне планування та просторовий розвиток	120	4	1			30	15	15		90			2		
ВК 1.3	Управління якістю землевпорядних робіт	120	4	2			45	15	30		75				3	
ВК 1.4	Стандартизація та нормування у землеустрої	120	4	3			60	20	40		60					6
	Всього	480	16	4			165	65	100	0	315	0	0	4	3	6
Вибірковий блок 2 "Охорона земель"																
ВК 2.1	Формування агроландшафтів	120	4	1			30	15	15		90			2		
ВК 2.2	Оцінка і прогноз якості земель	120	4	1			30	15	15		90			2		
ВК 2.3	Інженерно-технологічна регламентація охорони земель	120	4	2			45	15	30		75				3	
ВК 2.4	Прогнозування використання земельних ресурсів	120	4	3			60	20	40		60					6
	Всього	480	16	4			165	65	100	0	315	0	0	4	3	6
Вибірковий блок 3 "Геоінформаційні системи у землеустрої"																
ВК 3.1	Інформаційне моделювання і програмування	120	4	1			30	15	15		90			2		
ВК 3.2	Методи дистанційного зондування Землі	120	4	1			30	15	15		90			2		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ВК 3.3	Геоінформаційний аналіз і моделювання	120	4	2			45	15	30		75				3	
ВК 3.4	Інтеграція ГІС, ДЗЗ і ГНСС в моніторингу геосистем	120	4	3			60	20	40		60					6
Всього		480	16	4			165	65	100	0	315	0	0	4	3	6
Вибірковий блок 4 "Оцінка землі та нерухомого майна"																
ВК 4.1	Інформаційне забезпечення грошової оцінки земель	120	4	1			30	15	15		90			2		
ВК 4.2	Реєстрація прав власності	120	4	1			30	15	15		90			2		
ВК 4.3	Кадастри природних ресурсів (Інституційне забезпечення кадастрів)	120	4	2			45	15	30		75				3	
ВК 4.4	Оцінка землі та нерухомого майна	120	4	3			60	20	40		60					6
Всього		480	16	4			165	65	100	0	315	0	0	4	3	6
Вибірковий блок 5 "Геодезично-картографічні технології землеустрою"																
ВК 5.1	Комп'ютерні технології в картографії	120	4	1			30	15	15		90			2		
ВК 5.2	Національна інфраструктура геопросторових даних	120	4	1			30	15	15		90			2		
ВК 5.3	Топографо-геодезичне і картографічне забезпечення землеустрою	120	4	2			45	15	30		75				3	
ВК 5.4	Природоресурсне картографування	120	4	3			60	20	40		60					6
Всього		480	16	4		0	165	65	100	0	315	0	0	4	3	6
Кількість курсових робіт							2									
Кількість заліків					9											
Кількість екзаменів				13												
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		1980	66	9	7	2	495	180	45	270	1305	0	0	2	4	0
Загальний обсяг вибірових компонентів		720	24	4	2		255	80	100	75	465	0	0	0	3	0
Разом за ОПП		2700	90	13	9	2	750	260	145	345	1770	0	180	18	18	18

III. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

Навчальні дисципліни	Години	Кредитів	%
Обов'язкові компоненти ОПП	1980	66	73
Вибіркові компоненти ОПП	720	24	27
вільного вибору за уподобанням студентів	240	8	9
вільного вибору за спеціальністю	16	4	4
Разом за ОПП	2700	90	100

IV. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТУ ЧАСУ, ТИЖНІ

Рік навчання	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практична підготовка	Підготовка магістерської роботи	Атестація здобувачів	Канікули	Всього
1	30	5	6	3	-	8	52
2	10	2		2	1		15
Разом за ОПП	40	7	6	5	1	8	67

V. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

№	Вид практики	Семестр	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Виробнича практика	2	180	6,0	6

VI. КУРСОВІ РОБОТИ І ПРОЕКТИ

№	Назва дисципліни	Години	Кредити	Курсова робота	Курсовий проект
1	Управління землекористуванням	30	1,0	к.р.	
2	Робоче проектування	30	1,0		к.пр.

VII. АТЕСТАЦІЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

№	Складові атестації	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Підготовка і захист кваліфікаційної магістерської роботи	60	2	2