Національний університет
водного господарства
та природокористування

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ГЕОЛОГІЯ»

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 103 «Науки про Землю»
галузі знань 10 «Природничі науки»

кваліфікація: бакалавр з наук про Землю

Національний університет
водного господарства
та природокористування

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ НУВГП
Голова Вченої ради
_____ /В.С. Мошинський/
(протокол № __ від « __» _____ 2023 р.)
Освітня програма вводиться в дію з 09. 2023 р.
Ректор _____ /В.С. Мошинський/
(наказ № __ від « __» _____ 2023 р.)

Рівне, 2023 р.

Національний університет
водного господарства
та природокористування

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
Освітньо-професійної програми «Геологія»

1. ВНЕСЕНО
навчально-науковим інститутом водного господарства та природооблаштування Національного університету водного господарства та природокористування (далі НУВГП).

2. РОЗГЛЯНУТО
на засіданні кафедри геології та гідрології НУВГП
Протокол № 10 від «10» травня 2023 р.

науково-методичною радою з якості навчально-наукового інституту водного господарства та природооблаштування
Протокол № 9 від «16» травня 2023 р.

3. ЗАТВЕРДЖЕНО
вченою радою ННІ ВГП, протокол № 7 від «27» травня 2023 р.

Національний університет водного господарства та природокористування

4. ПОГОДЖЕНО
Проректор з науково-педагогічної
та навчальної роботи _____ Сорока В.С.

Завідувач навчально-методичного
відділу _____ Ковальчук Н.С.

5. РОЗРОБНИКИ

Керівник освітньої програми:
Мельничук Віктор Григорович, д-р. геол. наук, професор кафедри геології та гідрології

Члени групи забезпечення освітньої програми:
Холоденко Вікторія Святославівна, канд. географ. наук, доцент кафедри геології та гідрології.
Мельничук Григорій Вікторович, канд. геол. наук, доцент кафедри геології та гідрології.

Національний університет
водного господарства
та природокористування

1. Профіль освітньої програми «Геологія» зі спеціальності 103 «Науки про Землю»

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Національний університет водного господарства та природокористування Навчально-науковий інститут водного господарства та природо облаштування Кафедра геології та гідрології
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти: бакалавр Кваліфікація: бакалавр з наук про Землю (геологія)
Офіційна назва освітньої програми	«Геологія» (ID 712)
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання: денна форма – 3 роки 10 місяців; заочна форма – 4 роки 10 місяців.
Наявність акредитації	Відсутня
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA –перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти. Освітньо-кваліфікаційний рівень молодшого спеціаліста, освітньо-професійний ступінь фахового молодшого бакалавра, освітній ступінь молодшого бакалавра з можливістю перезарахування кредитів ЄКТС, максимальний обсяг яких визначено стандартом вищої освіти бакалавра - не більше 120 кредитів ЄКТС. На основі ступеня «фаховий молодший бакалавр» заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати не більше ніж 60 кредитів ЄКТС, отриманих за попередньою освітньою програмою фахової передвищої освіти. Прийом на основі ступенів «молодший бакалавр», «фаховий молодший бакалавр» або освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» здійснюється за результатами зовнішнього незалежного оцінювання в порядку, визначеному законодавством».
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	5 років
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://nuwm.edu.ua/nni-vgp/kaf-gg/osvitni-proghrami
2 – Мета освітньої програми	
Підготувати фахівця геолога на базі фундаментальної підготовки з Наук про Землю, конкурентоздатного на ринку праці із здібністю розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, включно з прийняттям рішень щодо постановки польових досліджень, вибору даних та методів дослідження геосфер та їх компонентів при вивченні різногенетичних та різномасштабних природних та техногенних геосистем.	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеці-альність, спеціалізація (за наявності)	10. Природничі науки, 103. Науки про Землю Геологія

Національний університет водного господарства та природокористування

Опис предметної області	*Об'єкт вивчення та діяльності:* природні та антропогенні об'єкти, процеси та явища у геосферах у взаємозв'язку, перетвореннях і розвитку в просторі і часі. *Ціль навчання:* формування у здобувачів вищої освіти здатності розв'язувати складні спеціалізовані задачі наук про Землю та практичні проблеми в процесі професійної діяльності або навчання, що передбачає застосування теорій та методів наук про Землю і характеризується комплексністю та невизначеністю умов. *Теоретичний зміст предметної області:* знання щодо будови, фігури, складу, походження, розвитку Землі або її геосфер, явищ і процесів, що в них відбуваються. Базові знання з природничих наук, математики та інформаційних технологій в обсязі, необхідному для дослідження природних та антропогенних об'єктів і процесів у земній корі та на її поверхні. *Методи, методики та технології:* фізичні і хімічні методи, методи натурного, прямого та опосередкованого, безпосереднього лабораторного або дистанційного дослідження компонентів геосфер, процесів і явищ, методи моделювання та опрацювання інформації. *Інструменти та обладнання:* обладнання та устаткування, необхідне для польового/лабораторного/дистанційного дослідження складу, будови і властивостей геосфер та їхніх компонентів (у відповідності до спеціалізації).
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна освіта в області наук про Землю. Спеціалізація: геологія
Особливості програми	Унікальність цієї програми полягає в тому, що жодним іншим ЗВО північно-західного регіону України (Рівненська, Волинська, Житомирська, Тернопільська, Хмельницька області) освітні програми з підготовки бакалаврів **геології не реалізується.** Особливістю ОПП, з огляду на потреби регіонального ринку праці, є набуття компетентностей з геологічного вивчення надр на прикладі Волино-Подільського регіону, а також наявність блоку вибіркових водогосподарських дисциплін та значний обсяг практичної підготовки, **зокрема** польових навчальних і виробничих геологічних практик.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Працевлаштування в галузях геологорозвідки; на підприємствах Державної служби геології та надр України; Державної агенції водних ресурсів України; Держкомзему України; на гірничодобувних підприємствах; у проектних і вишукувальних організаціях; в геологічних сервісних компаніях, малих підприємствах та науково-дослідних інститутах, підприємствах сфери охорони навколишнього середовища; в органах державного управління і місцевого самоврядування.
Академічні права випускників	Можливість навчання за програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
5 – Викладання та оцінювання	

Національний університет водного господарства та природокористування

Викладання та навчання	Поєднання лекційних, лабораторних, семінарських та практичних занять для поглибленого вивчення сучасних технологій, виконання проектів, дослідницьких робіт за фахом. Базується на активному навчанні, практичній підготовці, проведенні науково-дослідницьких робіт, самостійній роботі студентів.
Оцінювання	Тестові іспити, заліки, поточний модульний контроль у формі електронного незалежного оцінювання знань, звіти з лабораторних і практичних робіт, усні презентації, захист курсових робіт, навчальних та виробничих практик, бакалаврської роботи.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності предметної області наук про Землю або у процесі навчання із застосуванням сучасних теорій та методів дослідження природних та антропогенних об'єктів та процесів із використанням комплексу міждисциплінарних даних та за умовами недостатності інформації.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК01. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. ЗК02. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя. ЗК03. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях. ЗК04. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК05. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК06. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК07. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК08. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями, ЗК09. Здатність працювати в команді. ЗК10. Навички забезпечення безпеки життєдіяльності. ЗК11. Прагнення до збереження природного навколишнього середовища. ЗК12. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).
Фахові компетентності (ФК)	ФК13. Знання та розуміння теоретичних основ наук про Землю як комплексну природну систему. ФК14. Здатність застосовувати базові знання фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні Землі та її геосфер. ФК15. Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз геологічних даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах.

Національний університет водного господарства та природокористування

	ФК16. Здатність застосовувати кількісні методи при дослідженні геологічного середовища на його компонентів. ФК17. Здатність до всебічного аналізу складу і будови земної кори на прикладі Волино-Поділля. ФК18. Здатність інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання. ФК19. Здатність проводити моніторинг природних процесів в умовах Волино Поділля. ФК20. Здатність самостійно досліджувати мінерали, гірські породи і корисні копалини в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і звітувати про результати. ФК21. Здатність до планування, організації та проведення геологічних досліджень і підготовки звітності з врахуванням регіональних особливостей. ФК22. Здатність ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у земній корі їх властивості та притаманні їм процеси.

7 – Програмні результати навчання

ПРН01. Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю.
ПРН02. Використовувати усно і письмово професійну українську мову.
ПРН03. Спілкуватися іноземною мовою за фахом.
ПРН04. Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в області наук про Землю.
ПРН05. Вміти проводити польові та лабораторні геологічні дослідження.
ПРН06. Визначати основні характеристики, процеси, історію і склад Землі як планетарної системи та її геосфер.
ПРН07. Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних геологічних процесів формування і розвитку земної кори в т.ч. щодо Волино-Подільського регіону.
ПРН08. Обґрунтовувати вибір та використовувати польові та лабораторні методи для аналізу природних та антропогенних систем і об'єктів геологічного середовища.
ПРН09. Вміти виконувати дослідження геологічного середовища на його компонентів за допомогою кількісних методів аналізу.
ПРН10. Аналізувати склад і будову ділянок земної кори різних просторово-часових масштабах на прикладі Волино-Поділля.
ПРН11. Впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних геологічних досліджень.
ПРН12. Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю відповідно до спеціалізації.
ПРН13. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.
ПРН14. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю.
ПРН15. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення геологічних досліджень, збору та обробки даних з врахуванням регіональних особливостей.
ПРН16. Вміти визначати властивості інженерних ґрунтів, інженерно-геологічні умови територій, геодинамічні явища і процеси.
ПРН17. Визначати основні характеристики твердих корисних копалин, поверхневих і підземних вод та умови їх знаходження в земній корі Волино-Подільського та інших регіонів.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Реалізація освітньої програми здійснюється висококваліфікованим професорсько-викладацьким складом, що відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності на відповідному рівні вищої освіти. Науково-педагогічні працівники здатні забезпечити навчання, розвиток та виховання студентів відповідно до сучасних потреб ринку праці. 100% професорсько-викладацького складу, задіяного до викладання навчальних дисциплін, мають наукові ступені, вчені звання за спеціальністю. На випусковій кафедрі геології та гідрології здійснюється професійно-орієнтована підготовка.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення освітньої програми «Геологія», дає можливість виконувати лабораторні та наукові дослідження в структурних підрозділах Національного університету водного господарства та природокористування, які включають: ● навчальну лабораторію інженерної геології; ● навчальну лабораторію мінералогії, петрографії та літології; ● навчальну лабораторію історичної та структурної геології; ● навчальну лабораторію гідрометеорології; ● навчальні лабораторії кафедри хімії та фізики, ● радіологічну лабораторію; ● кабінет конструктивної географії; ● буровий павільйон; ● науково-дослідну гідрохімічну лабораторію; ● науково-дослідну геотехнічну лабораторію; ● науково-дослідну гідротехнічну лабораторію; ● філію кафедри геології та гідрології на виробництві. Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребі. Наявна необхідна соціальна побутова інфраструктура. В гуртожитках університету достатньо місць для поселення всіх бажаючих іногородніх студентів.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	НУВГП має навчальні комп'ютерні класи загального доступу. В комп'ютерних класах встановлено ліцензоване програмне забезпечення, яке використовується під час навчання. У приміщенні НУВГП студенти та науково-педагогічний персонал мають необмежений доступ до мережі Інтернет. Навчально-методичне забезпечення освітньої програми ґрунтується на наявності україномовних підручників, посібників та методичних вказівок із виконання лабораторних і практичних занять, які підготовлені співробітниками університету. Доступ до вказаних джерел інформації студенти та викладачі мають безпосередньо у бібліотеці НУВГП, а також у цифровому репозиторії закладу, який постійно поповнюється новими виданнями науково-педагогічних працівників університету. Надано доступ до навчальної платформи Moodle в інтернет.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Національним університетом водного господарства та природокористування та університетами України.
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Національним університетом водного господарства та природокористування та

Національний університет
водного господарства
та природокористування

	навчальними закладами країн-партнерів.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних студентів проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.

Національний університет
водного господарства
та природокористування

Національний університет
водного господарства
та природокористування

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

2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
ЗП 01	Філософія	3	Екзамен
ЗП 02	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	Екзамен
ЗП 03	Іноземна мова	12	Екзамен, заліки
ЗП 04	Підприємницька діяльність	3	Залік
ЗП 05	Вища математика	5	Екзамен
ЗП 06	Фізика Землі	4	Екзамен
ЗП 07	Основи геохімії та гідрохімії	5	Екзамен
ЗП 08	Основи цифрових технологій	3	Екзамен
ЗП 09	Екології	3	Залік
ЗП 10	Безпека життєдіяльнсті та цивільний захист	3	Екзамен
ЗП 11	Українська державність і культура	4	Залік
ПП 12	Загальна геологія	5	Екзамен
ПП 13	Топографія з основами геодезії	4	Залік
ПП 14	Історія та методологія наук про Землю (вступ до спеціальності)	4	Залік
ПП 15	Дистанційне зондування Землі	4	Залік
ПП 16	Геоморфологія з основами четвертинної геології	4	Екзамен
ПП 17	Геотектоніка	5	Екзамен
ПП 18	Загальна гідрологія	5	Екзамен
ПП 19	Мінералогія	5	Екзамен
ПП 20	Історична геологія з основами палеонтології	5	Екзамен
ПП 21	Структурна геологія та геокартування	11	Залік, Екзамен
ПП 22	Геологорозвідувальна справа	5	Екзамен
ПП 23	Петрографія кристалічних і осадових порід	6	Екзамен,
ПП 24	Основи геофізики	3	Залік
ПП 25	Геологія родовищ корисних копалин	4	Екзамен
ПП 26	Гідрогеологія	4	Екзамен
ПП 27	Статистична обробка інформації в науках про Землю	3	Залік
ПП 28	Картографія	4	Екзамен
ПП 29	Пошуки і розвідка родовищ корисних копалин	10	Залік, Екзамен
ПП 30	Інженерна геологія та механіка грунтів	5	Екзамен
ПП 31	Геоінформаційні системи та бази даних	3	Екзамен
ПП 32	Навчальна геологічна практика з застосуванням топографічних методів	6	Залік
ПП 33	Комплексна навчальна практика з геологічної зйомки	6	Залік
ПП 34	Виробнича практика (в т.ч. переддипломна)	6	Залік

Національний університет водного господарства та природокористування

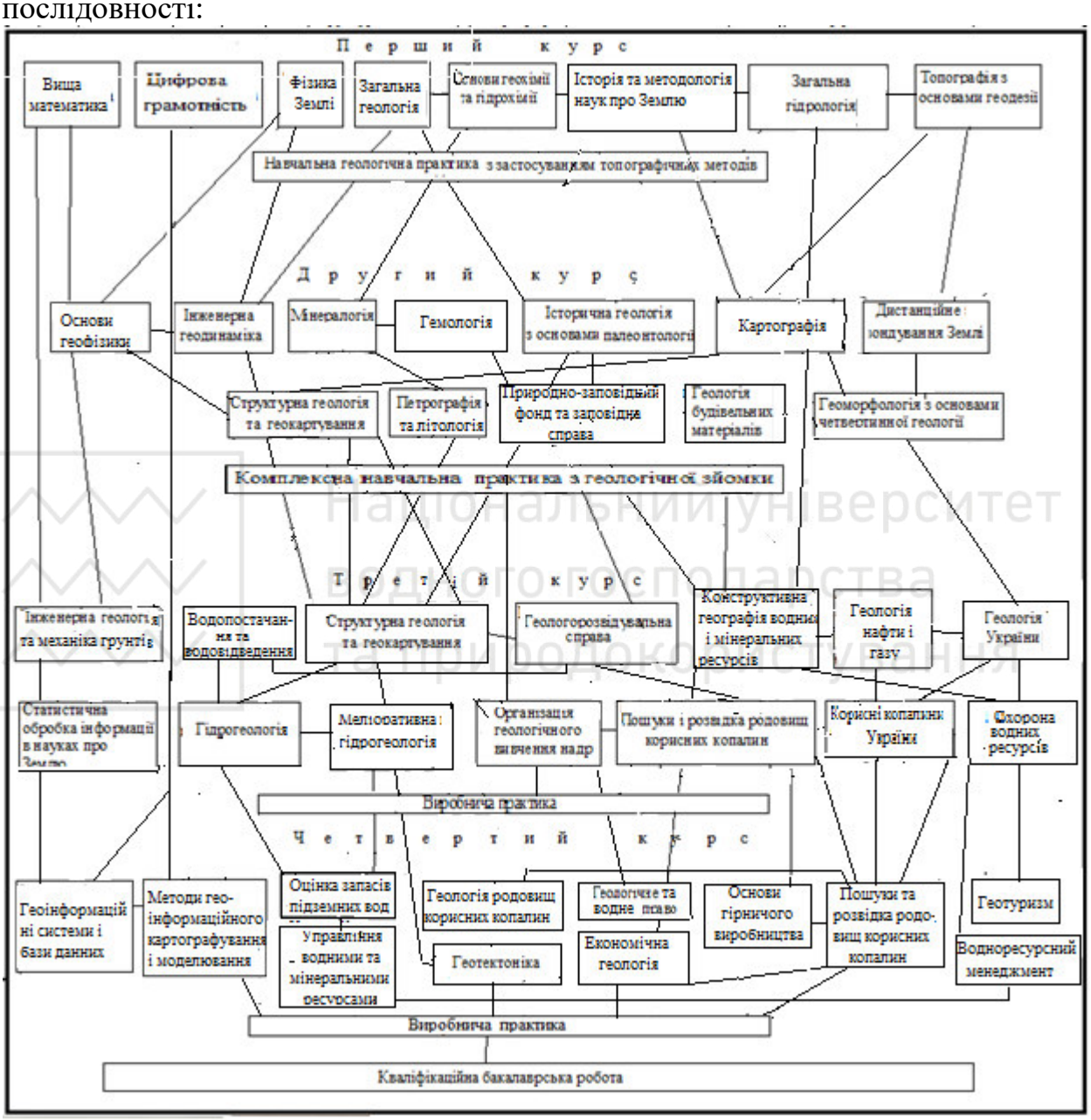
ПП 35	Переддипломна практика	6	Залік
	Кваліфікаційна бакалаврська робота	9	Екзамен
Загальний обсяг обов'язкових компонент:			
ВВ 37 ВВ 38	Управління водними та мінеральними ресурсами Методи геоінформаційного картографування і моделювання	5	Залік
ВВ 39 ВВ 40	Конструктивна географія водних та мінеральних ресурсів Геологія нафти і газу	4	Залік
ВВ 41 ВВ 42	Інженерна геодинаміка Гемологія	3	Залік
ВВ 43 ВВ 44	Природно-заповідний фонд та заповідна справа Основи гірничого виробництва	3	Залік
ВВ 45 ВВ 46	Меліоративна гідрогеологія Геологія України	3	Залік
ВВ 47 ВВ 48	Геотуризм Оцінка впливу на довкілля обєктів надро-і водокористування	4	Залік
ВВ 49 ВВ 50	Оцінка запасів підземних вод Інженерні вишукування і геологія гребель	3	Залік
ВВ 51	Економічна геологія	4	Залік
ВВ 52	Корисні копалини України	4	Залік
ВВ 53	Організація геологічного вивчення надр	5	Залік
ВВ 54	Геологічне та водне право	4	Залік
ВВ 55-60	Спецкурс за вибором	18	Заліки
ВВ 55-56	Спецкурс за вибором	6	Заліки
ВВ 57-60	Військова підготовка	29	Заліки
ВВ 61	Водопостачання і водовідведення	4	Залік
ВВ 62	Облік води на водогосподарських об'єктах	4	Залік
ВВ 63	Охорона водних ресурсів	5	Залік
ВВ 64	Водоресурсний менеджмент	4	Залік
ВВ 65-70	Спецкурс за вибором	18	Заліки
Загальний обсяг вибіркових компонент:		**106**	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		**240**	

*- вибір здійснюється між освітніми компонентами ВВ37-ВВ70 та між блоками 1, 2, 3

Національний університет
водного господарства
та природокористування

2.2. Структурно-логічна схема ОП

Освітня програма розроблена на базі наукових напрямів, які розвиваються в ННІ водного господарства та природооблаштування НУВГП, з врахуванням професійних компетенцій науково-педагогічних працівників інституту, залучених до її реалізації, та побудована в такій логічній послідовності:



3. Форма атестації здобувачів першого (бакалаврського) ступеня вищої освіти

Атестація здобувачів за освітньою програмою «Геологія» спеціальності 103 «Науки про Землю» здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної бакалаврської роботи. Кваліфікаційна бакалаврська робота має передбачати розв’язання складної спеціалізованої задачі або практичної проблеми у предметній області наук про Землю (геологія) або у процесі навчання із застосуванням сучасних теорій та методів дослідження природних

Національний університет
водного господарства
та природокористування

та антропогенних об’єктів та процесів із використанням комплексу міждисциплінарних даних, що характеризується комплексністю і невизначеністю умов, із застосуванням теорії та польових та лабораторних методів. Кваліфікаційна бакалаврська робота проходить перевірку академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації та списування. Кваліфікаційна бакалаврська робота має бути розміщена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу. Здобувачу видається документ встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра з наук про Землю за освітньою програмою «Геологія» із присвоєнням кваліфікації: бакалавр з наук про Землю (геологія).

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

Національний університет
водного господарства
та природокористування

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ЗК01	ЗК02	ЗК03	ЗК04	ЗК05	ЗК06	ЗК07	ЗК08	ЗК09	ЗК10	ЗК11	ЗК12
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ЗП 1	•	•			•			•				•
ЗП 2	•	•			•			•				•
ЗП 3	•	•				•				•		•
ЗП 4	•	•			•			•				•
ЗП 5							•	•				
ЗП 6				•				•		•		
ЗП 7				•				•		•	•	
ЗП 8							•	•				•
ЗП 9			•								•	
ЗП 10	•	•								•	•	
ЗП 11	•	•			•						•	•
ПП 12		•	•	•								
ПП 13			•	•		•						
ПП 14	•	•		•								
ПП 15				•				•				•
ПП 16				•						•		
ПП 17				•				•	•		•	
ПП 18			•	•						•	•	
ПП 19			•	•	•	•		•				
ПП 20			•	•	•	•		•			•	
ПП 21				•				•				
ПП 22			•	•		•		•				
ПП 23			•	•		•		•				
ПП 24			•	•	•	•	•	•				•
ПП 25			•					•			•	
ПП 26			•				•				•	
ПП 27			•	•			•	•				
ПП 28			•					•				
ПП 29			•	•				•				

Національний університет водного господарства та природокористування

	ЗК01	ЗК02	ЗК03	ЗК04	ЗК05	ЗК06	ЗК07	ЗК08	ЗК09	ЗК10	ЗК11	ЗК12
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ПП 30			•					•				
ПП 31			•				•	•				
ПП 32			•	•	•		•		•	•	•	•
ПП 33	•		•	•	•				•		•	•
ПП 34			•	•					•	•		
ПП 35			•	•					•	•		
ПП 36	•	•	•	•	•		•		•	•	•	•
ПП 37	•		•		•			•		•	•	•
ПП 38			•				•	•				
ВВ 39	•		•		•			•		•	•	•
ВВ 40			•	•				•				•
ВВ 41			•					•				
ВВ 42			•					•				
ВВ 43		•	•	•				•			•	•
ВВ 44			•	•				•		•	•	
ВВ 45			•	•			•	•			•	
ВВ 46			•	•						•		•
ВВ 47	•	•	•	•	•	•		•				•
ВВ 48			•	•							•	
ВВ 49			•	•				•			•	
ВВ 50			•	•				•				
ВВ 51			•	•				•				•
ВВ 52			•	•		•		•		•		
ВВ 53		•	•					•				
ВВ 60	•		•	•	•			•				•
ВВ 61			•	•			•	•		•		
ВВ 62			•	•				•				•
ВВ 63			•	•	•			•		•	•	•
ВВ 70			•		•			•		•	•	•

Національний університет водного господарства та природокористування

	ФК13	ФК14	ФК15	ФК16	ФК17	ФК18	ФК19	ФК20	ФК21	ФК22
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ЗП 1										
ЗП 2										
ЗП 3										
ЗП 4										
ЗП 5		•		•						
ЗП 6	•	•	•	•	•	•	•			•
ЗП 7	•	•	•	•	•	•	•			•
ЗП 8		•		•						
ЗП 9	•	•					•			
ЗП 10			•					•	•	
ЗП 11			•					•	•	•
ПП 12		•	•	•	•			•		•
ПП 13	•	•	•	•	•					
ПП 14	•					•			•	
ПП 15	•		•	•		•	•			•
ПП 16	•		•					•		•
ПП 17	•				•					
ПП 18	•	•	•	•	•		•			•
ПП 19			•	•	•			•		•
ПП 20	•		•		•	•		•	•	•
ПП 21	•	•		•	•	•		•	•	•
ПП 22		•	•				•	•		
ПП 23	•	•	•	•	•	•		•		•
ПП 24		•	•	•		•		•		•
ПП 25		•			•					•
ПП 26			•	•	•		•			•
ПП 27		•	•	•						
ПП 28		•			•	•				
ПП 29		•	•	•		•		•	•	
ПП 30		•	•			•	•		•	•
ПП 31		•	•			•	•			

Національний університет водного господарства та природокористування

	ФК13	ФК14	ФК15	ФК16	ФК17	ФК18	ФК19	ФК20	ФК21	ФК22
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПП 32		•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПП 33		•	•	•		•	•	•	•	•
ПП 34		•	•	•		•	•	•	•	•
ПП 35		•	•	•		•	•	•	•	•
ПП 36		•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПП 37		•	•				•		•	
ПП 38		•			•	•	•		•	
ВВ 39	•		•	•		•			•	
ВВ 40	•	•	•		•		•			•
ВВ 41		•	•	•			•			•
ВВ 42		•	•					•		
ВВ 43	•	•				•			•	
ВВ 44	•	•	•					•		•
ВВ 45		•	•	•			•			
ВВ 46			•			•		•	•	
ВВ 47		•							•	
ВВ 48		•							•	
ВВ 49		•	•	•		•		•	•	
ВВ 50		•	•	•			•		•	
ВВ 51		•	•	•					•	
ВВ 52	•			•	•	•				
ВВ 53	•				•	•	•	•	•	
ВВ 60		•							•	
ВВ 61		•	•				•		•	
ВВ 62		•	•				•		•	
ВВ 63			•				•		•	
ВВ 64			•	•			•	•	•	

Національний університет водного господарства та природокористування

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми

	ПРН01	ПРН02	ПРН03	ПРН04	ПРН05	ПРН06	ПРН07	ПРН08	ПРН09	ПРН10	ПРН11	ПРН12	ПРН13	ПРН14	ПРН15	ПРН16	ПРН17
1		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ЗП 1		•				•					•		•				
ЗП 2	•	•											•				
ЗП 3	•		•										•				
ЗП 4		•				•							•				
ЗП 5							•		•								
ЗП 6		•	•		•	•	•	•	•	•					•		
ЗП 7		•	•		•	•	•	•	•	•					•		
ЗП 8				•		•	•		•								
ЗП 9						•	•					•					
ЗП 10					•	•							•		•		
ЗП 11	•												•				
ПП 12		•	•		•	•	•	•		•	•		•				
ПП 13		•	•		•	•		•	•	•		•					
ПП 14		•				•				•	•	•			•		
ПП 15			•	•		•	•			•			•		•		
ПП 16	•		•		•		•	•		•							
ПП 17	•		•			•				•		•					
ПП 18	•				•	•	•	•	•			•	•		•	•	•
ПП 19	•		•		•			•			•				•		•
ПП 20	•		•		•		•	•		•	•	•			•		
ПП 21	•		•	•	•		•			•	•		•		•		
ПП 22	•						•	•							•		•
ПП 23	•		•		•		•	•	•		•	•			•	•	
ПП 24	•	•	•		•		•	•	•		•			•	•	•	
ПП 25	•		•						•	•		•					•

Національний університет водного господарства та природокористування

	ПРН01	ПРН02	ПРН03	ПРН04	ПРН05	ПРН06	ПРН07	ПРН08	ПРН09	ПРН10	ПРН11	ПРН12	ПРН13	ПРН14	ПРН15	ПРН16	ПРН17
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
ПП 26	•				•			•							•		•
ПП 27	•		•	•		•	•		•		•				•		•
ПП 28			•	•								•			•		
ПП 29	•				•		•	•		•	•	•			•		•
ПП 30	•				•		•	•			•				•	•	
ПП 31	•		•	•					•		•				•		
ПП 32	•	•		•	•		•	•			•	•		•	•		
ПП 33		•		•			•			•	•	•		•	•		
ПП 34	•			•			•	•	•	•	•	•			•	•	•
ПП 35	•			•			•	•	•	•	•	•			•	•	•
ПП 36	•	•		•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•
ПП 37	•	•	•				•		•				•	•	•		•
ПП 38	•	•	•	•			•			•				•			
ВВ 39	•	•		•				•		•				•			•
ВВ 40	•	•			•		•	•			•				•		•
ВВ 41	•				•	•	•	•								•	
ВВ 42	•		•				•	•			•			•			•
ВВ 43	•	•						•			•		•	•			•
ВВ 44	•	•					•				•			•	•		•
ВВ 45	•	•		•			•		•		•			•	•	•	•
ВВ 46		•	•			•		•			•		•	•	•		
ВВ 47		•	•									•	•				
ВВ 48		•						•						•	•		
ВВ 49		•		•		•		•	•		•						•
ВВ 50		•			•		•	•	•					•	•	•	
ВВ 51	•	•					•		•				•	•	•		
ВВ 52		•		•						•		•	•				•
ВВ 53		•		•		•				•		•	•		•	•	

Національний університет водного господарства та природокористування

	ПРН01	ПРН02	ПРН03	ПРН04	ПРН05	ПРН06	ПРН07	ПРН08	ПРН09	ПРН10	ПРН11	ПРН12	ПРН13	ПРН14	ПРН15	ПРН16	ПРН17
1		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ВВ 60	•	•							•				•		•		•
ВВ 61		•		•				•						•			•
ВВ 62		•			•				•		•				•		•
ВВ 63	•	•			•										•		•
ВВ 64	•	•	•						•				•				•

Національний університет водного господарства та природокористування

Матриця відповідності визначених Стандартом результатів навчання та компетентностей

Програмні результати навчання	Компетентності																						
	Інтегральна компетентність	Загальні компетентності												Фахові компетентності									
		ЗК01	ЗК02	ЗК03	ЗК04	ЗК05	ЗК06	ЗК07	ЗК08	ЗК09	ЗК10	ЗК11	ЗК12	ФК13	ФК14	ФК15	ФК16	ФК17	ФК18	ФК19	ФК20	ФК21	ФК22
ПРН01. Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю				+	+				+					+									
ПРН02. Використовувати усно і письмово професійну українську мову						+																	
ПРН03. Спілкуватися іноземною мовою за фахом							+																
ПРН04. Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в області наук про Землю	+							+							+								
ПРН05. Вміти проводити польові та лабораторні дослідження	+			+												+							
ПРН06. Визначати основні характеристики, процеси, історію і склад Землі як планетарної системи та її геосфер																							+
ПРН07. Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер	+								+						+								
ПРН08. Обґрунтовувати вибір та використовувати польові та лабораторні методи для аналізу природних та																+	+	+	+		+		

Національний університет водного господарства та природокористування

антропогенних систем і об’єктів																							
ПРН09. Вміти виконувати дослідження геосфер за допомогою кількісних методів аналізу																	+				+		
ПРН10. Аналізувати склад і будову земної кори на різних просторово-часових масштабах	+																		+	+			+
ПРН11. Впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних досліджень																		+	+	+			
ПРН12. Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю відповідно до спеціалізації.	+				+														+				
ПРН13. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення												+	+									+	
ПРН14. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю	+			+						+	+									+			
ПРН15. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних				+						+	+			+					+				
ПРН16. Вміти визначати властивості інженерних ґрунтів, інженерно-геологічні умови територій, геодинамічні явища і процеси.															+	+		+					+
ПРН17. Визначати основні характеристики твердих корисних копалин, поверхневих і підземних вод та умови їх знаходження в земній корі.																+			+	+			+

Національний університет водного господарства та природокористування