МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені А.С. МАКАРЕНКА

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

Геопросторові науки. Геоінформаційні технології

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за спеціальністю Е4 Науки про Землю

галузі знань Е Природничі науки, математика та статистика

ЗАТВЕРДЖЕНО
вченою радою Сумського державного
педагогічного університету
імені А.С. Макаренка
протокол № 12
від «22» червня 2026 року,
Голова вченої ради,
в. о. ректора _____ Юрій ЛЯННОЙ

Суми
2026

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
Освітньо-професійної програми
Геопросторові науки. Геоінформаційні технології
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю Е4 Науки про Землю
галузі знань Е Природничі науки, математика та статистика

Освітньо-професійна програма розглянута на засіданні кафедри загальної та регіональної географії
Протокол № 12 від «_12__» _червня___2026 р.

Завідувач кафедри _____Олеся КОРНУС

Ухвалено науково-методичною комісією природничо-географічного факультету

Протокол № 8 від «_12__» ___червня_____2026 р.

Голова науково-методичної комісії
природничо-географічного факультету _____Людмила МІРОНЕЦЬ

Перший проректор _____Ганна ЗАІКІНА

Начальник Центру забезпечення якості вищої освіти_____Оксана ОДІНЦОВА

Гарант програми _____ Олена ДАНИЛЬЧЕНКО

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОПП) Геопросторові науки. Геоінформаційні технології підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю Е4 Науки про Землю галузі знань Е Природничі науки, математика та статистика розроблена та внесена на розгляд кафедрою загальної та регіональної географії Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка. Освітня програма складена у відповідності до Стандарту за спеціальністю 103 Науки про Землю першого (бакалаврського) вищої освіти України, затвердженого і введеного в дію наказом № 730 Міністерства освіти і науки України від 24.05.2019 р., зі змінами, затвердженими і введеними в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 13.06.2024 р. № 842.

ОПП враховує вимоги Закону України «Про вищу освіту»; Національної рамки кваліфікацій, затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341, зі змінами, внесеними відповідно до постанови Кабінету Міністрів України № 519 від 25.06.2020 р.; Постанови Кабінету Міністрів України № 1021 від 30.08.2024 р. «Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти»; наказу Міністерства освіти і науки України № 1625 від 19.11.2024 р. «Про особливості запровадження змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти»; наказу Міністерства освіти і науки України № 1734 від 31.12.2025 р. «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо відповідності освітніх програм спеціальностям, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, та деталізованим галузям Міжнародної стандартної класифікації освіти ISCED-F 2013 та описів предметних областей спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти»; Закону України № 4826-IX від 25.03.2026 р. «Про внесення змін до деяких законів України щодо окремих питань підготовки громадян України до національного спротиву».

Розроблено робочою групою у складі:

1. **Данильченко Олена Сергіївна** доцент кафедри загальної та регіональної географії Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка, кандидат географічних наук, доцент.

2. **Корнус Олеся Григорівна** завідувач кафедри загальної та регіональної географії Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка, кандидат географічних наук, доцент.

3. **Корнус Анатолій Олександрович** доцент кафедри загальної та регіональної географії Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка, кандидат географічних наук, доцент.

4. **Король Олена Миколаївна** доцент кафедри загальної та регіональної географії Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка, кандидат педагогічних наук, доцент.

5. **Пономарьов Олександр Миколайович** інженер І категорії Сумського обласного центру з гідрометеорології.

6. **Каракулов Олександр Сергійович** здобувач вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю Е4 Науки про Землю.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

Яворська В.В. - доктор географічних наук, професор, декан геолого-географічного факультету Одеського національного університеті імені І. І. Мечникова.

Кандиба Ю.І. – кандидат географічних наук, доцент, доцент кафедри доцент кафедри соціально-економічної географії і регіонознавства імені Костянтина Нємця факультету геології, географії, рекреації і туризму Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна.

Кварта О.С. – в.о. директора Гетьманського національного природного парку.

1. Профіль освітньо-професійної програми Геопросторові науки. Геоінформаційні технології першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю Е4 Науки про Землю галузі знань Е Природничі науки, математика та статистика

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка; природничо-географічний факультет; кафедра загальної та регіональної географії
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти – бакалавр. Бакалавр з Наук про Землю
Професійна кваліфікація	
Офіційна назва освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна програма Геопросторові науки. Геоінформаційні технології першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю Е4 Науки про Землю галузі знань Е Природничі науки, математика та статистика
Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми	Диплом бакалавр, одиничний. На базі повної загальної середньої освіти 240 кредитів ECTS, термін навчання 3 роки 10 місяців. На базі ступеня «молодший бакалавр» (ОКР «молодший спеціаліст») можуть бути визнані та перезараховані не більш ніж 60 кредитів ECTS, отриманих у межах попередньої освітньо-професійної програми.
Форми здобуття освіти	Очна (денна, дуальна), заочна
Наявність акредитації	Відсутня
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Повна загальна середня освіта; ОС молодший бакалавр, фаховий молодший бакалавр, ОКР молодший спеціаліст. Умови вступу регламентуються «Правилами прийому на навчання в СумДПУ імені А.С. Макаренка»
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньо-професійної програми	З 1 вересня 2026 року.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	https://sspu.edu.ua/osvitni-prohramy-rik-vstupu-2026

2 – Мета освітньо-професійної програми	
Підготовка високопрофесійних фахівців, здатних генерувати та реалізовувати інноваційні ідеї в галузі геопросторових наук та геоінформаційних технологій, здатних до креативної науково-пошукової і конструктивної практичної діяльності з використанням сучасних теорій та методів наук про Землю, геоінформаційних технологій, а також здатних до самоорганізації власної професійної діяльності та вдосконалення професійної майстерності протягом усього життя й адаптації до мінливих вимог як регіонального, так і глобального ринку праці.	
3 - Характеристика освітньо-професійної програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	Галузь знань Е Природничі науки, математика та статистика. Спеціальність Е4 Науки про Землю. *Об'єкт вивчення та діяльності*: Земля та інші планети, їхня будова, склад, розвиток, взаємодія між геосферами, взаємодія між Землею та іншими космічними тілами, а також вплив діяльності людини на навколишнє середовище. *Теоретичний зміст предметної області:* Теорії, поняття, принципи, концепції будови, фігури, складу, походження, розвитку Землі та/або планет, їхніх геосфер, явищ і процесів, що в них відбуваються. *Методи, методики та технології:* Фізичні, хімічні, математичні та статистичні, картографічні, геоінформаційні методи, методи натурного, прямого та опосередкованого, польового, лабораторного та дистанційного дослідження оболонок Землі або інших планет, ландшафтів та компонентів геосфер, процесів і явищ, моделювання та опрацювання інформації, методики та технології відповідно до спеціалізації *Інструменти та обладнання:* Інструменти, обладнання та устаткування, необхідне для дослідження геосфер та їхніх компонентів, програмне забезпечення, бази даних, інформаційні системи у відповідності до спеціалізації Програмне забезпечення: ArcGIS, QGIS та відповідно апаратне забезпечення.
Орієнтація освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна. Забезпечує оволодіння комплексом загальних та фахових компетентностей, необхідних для виконання професійних завдань і обов'язків прикладного характеру в галузі сучасних геопросторових наук і геоінформаційних технологій передбачає підготовку фахівців з можливостями кар'єрного зростання й широкого доступу до працевлаштування.
Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації	ОПП фокусується на фундаментальній теоретичній та практичній підготовці фахівців-бакалаврів за спеціальністю Е4 Науки про Землю, а також спеціальній підготовці, що поглиблює розуміння предметної області. Ключові слова: *геопросторові науки, геосфери, геопросторова (територіальна) організація ландшафтної оболонки Землі, територія, регіон, фізична географія, суспільна географія, геоінформаційні технології.*
Особливості програми	ОПП започаткована з урахуванням сучасних тенденцій регіонального ринку праці в умовах адміністративно-територіальної реформи та потреби у відповідних фахівцях, які володіли б знаннями про природні умови й ресурси регіону, його сталий розвиток, а також навичками наукового аналізу, методами обробки просторово-орієнтованої інформації, картографічного й геоінформаційного моделювання, комплексного дослідження території. Особливостями цієї програми є:

	- формування системи знань щодо закономірностей розвитку природних та антропогенних об'єктів та процесів у геосферах на локальному, регіональному та глобальному рівнях; - акцентування змісту освітніх компонент на сучасних тенденціях геопросторових наук: екологізації, геоінформатизації, регіоналізації, глобалізації; - формування системи знань щодо опанування геоінформаційним програмним забезпеченням (ArcGIS, QGIS) з метою використання його в освітній та професійній діяльності; - підготовка фахівців, які володіють сучасними геоінформаційними технологіями для вирішення практичних завдань на основі фундаментальних знань в галузі Наук про Землю; - формування здатності вирішувати нагальні проблеми сталого розвитку в регіональному аспекті; - індивідуальна освітня траєкторія здобувачів освіти, що реалізується через обрання вибіркових дисциплін, баз практик, наукового керівника і теми курсової та кваліфікаційної робіт; - відсутність подібних освітніх програм у межах Сумської області, а також в оригінальному поєднанні освітніх компонентів, що дозволяють здобувачу освіти бути конкурентним на ринку праці, зважаючи на сучасні виклики суспільства.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Професійна діяльність у галузях предметної області географії та геоінформаційних технологій, геосистемного моніторингу довкілля, регіонального розвитку, управління природокористуванням, що пов'язані з використанням географічних та геоінформаційних засобів і методів, оцінки і прогнозу стану довкілля та раціонального використання природних ресурсів. Випускники програми можуть працювати відповідно до отриманої спеціальності на посадах: 2442.2 Географ, 2148.2 Фахівець з дистанційного зондування землі та аерокосмічного моніторингу, та інших посадах, передбачених чинним Класифікатором професій ДК 003:2010
Подальше навчання	Продовження навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти та можливість набуття додаткових кваліфікацій у системі освіти дорослих.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Освітній процес побудований на принципах студентоцентрованого особистісно орієнтованого навчання, на основі компетентнісного, системного, партисипативного, інтегративного підходів. **Форми навчання:** аудиторні (лекційні, практичні, семінарські, лабораторні), позааудиторні (індивідуальні консультації, дискусії, «круглі столи», ділові ігри, написання та захист курсових робіт, навчальна та виробнича практики, науково-дослідна робота), самостійна робота. **Методи навчання:** абстрактно-дедуктивний, конкретно-індуктивний, проблемно-пошуковий, дослідницький, частково-пошуковий, інтерактивні (тренінги, презентації, дистанційні освітні технології), практичні методи навчання (вправи, лабораторні, практичні, графічні та дослідні роботи) тощо.

Оцінювання	Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за системою ЄКТС та національною шкалою оцінювання. Накопичувальна бально-рейтингова система, що передбачає оцінювання студентів за всі види аудиторної та позааудиторної навчальної діяльності, спрямовані на опанування навчального навантаження з освітньої програми: поточний, семестровий контроль; усні та письмові іспити, навчальні та виробничі практики, презентації, проектна робота, підсумкова атестація тощо
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	**ІК.** Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності предметної області наук про Землю та геоінформаційних технологій, 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	**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 у 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). **ЗК12[1].** Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципів неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.
Спеціальні (фахові) компетентності	**СК1.** Знання та розуміння теоретичних основ наук про Землю як комплексну природну систему. **СК2.** Здатність застосовувати базові знання фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних та геоінформаційних технологій тощо при вивченні Землі та її геосфер. **СК3.** Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах.

	СК4. Здатність застосовувати кількісні методи при дослідженні геосфер. **СК5.** Здатність до всебічного аналізу складу і будови геосфер. **СК6.** Здатність інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання, у тому числі з використанням геоінформаційних технологій. **СК7.** Здатність проводити моніторинг природних процесів. **СК8.** Здатність самостійно досліджувати природні матеріали (у відповідності до спеціалізації) в польових і лабораторних умовах, використовувати геодані та геоінформаційних технології, описувати, аналізувати, документувати і звітувати про результати. **СК9.** Здатність до планування, організації та проведення досліджень і підготовки звітності. **СК10.** Здатність ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у геосферах, їх властивості та притаманні їм процеси. **СК 11.** Здатність пояснювати просторово-часову диференціацію геосфер на глобальному, регіональному та локальному територіальних рівнях. **СК12.** Здатність використовувати наукові методи для аналізу природних та антропогенних об'єктів та процесів у геосферах, у тому числі з використанням ГІС-технологій.
7 – Програмні результати навчання	
Програмні результати	**ПР01.** Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю та геоінформаційних технологій ПР02. Використовувати усно і письмово професійну українську мову. **ПР03.** Спілкуватися іноземною мовою за фахом. **ПР04.** Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в області наук про Землю. **ПР05.** Вміти проводити польові та лабораторні дослідження, у тому числі з використанням ГІС технологій. **ПР06.** Визначати основні характеристики, процеси, історію і склад Землі як планетарної системи та її геосфер. **ПР07.** Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер. **ПР08**. Обґрунтовувати вибір та використовувати польові, лабораторні та геоінформаційні методи для аналізу природних та антропогенних систем і об'єктів. **ПР09.** Вміти виконувати дослідження геосфер за допомогою кількісних методів аналізу. **ПР10.** Аналізувати склад і будову геосфер на різних просторово-часових масштабах. **ПР11.** Впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних досліджень. **ПР12.** Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю відповідно до спеціалізації. **ПР13**. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.

	ПР14. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю. **ПР15.** Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних природних і антропогенних об'єктів та процесів у геосферах, у тому числі з використанням ГІС-технологій. **ПР16.** Знати цілі сталого розвитку та можливості своєї професійної сфери для їх досягнення, в тому числі в Україні. ПР17. Застосовувати загальні здоров'язберігаючі технології у професійній діяльності.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Усі викладачі, що реалізують ОПП Геопросторові науки. Геоінформаційні технології є штатними викладачами СумДПУ імені А.С. Макаренка, мають науковий ступінь та/або вчене звання, що відповідає основному профілю дисциплін, які викладають, та чинним ліцензійним умовам. Усі викладачі раз на п'ять років проходять підвищення кваліфікації. В освітній процес залучаються стейкхолдери, професіонали-практики.
Матеріально-технічне забезпечення	Наявна матеріально-технічна база відповідає ліцензійним умовам і дозволяє забезпечити успішну організацію освітнього процесу за всіма видами лабораторної, практичної, дисциплінарної та міждисциплінарної підготовки здобувачів освіти, проведення науково-дослідної роботи, дистанційного навчання. В освітньому процесі використовуються відповідні навчальні приміщення для проведення лекційних занять, виконання практичних та лабораторних робіт, спеціалізовані кабінети із безкоштовним доступом до мережі Інтернет та лабораторії, оснащені спеціальним ліцензійним та вільно поширюваним програмним забезпеченням, а саме ArcGIS, QGIS та відповідно апаратне забезпечення. Навчальні аудиторії, оснащені сучасним мультимедійним обладнанням. Приміщення, де проводяться заняття, відповідають санітарним нормам та вимогам правил пожежної безпеки. Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребі. Наявна інша інфраструктура, у тому числі для доступу осіб з особливими освітніми потребами, відповідно до ліцензійних умов. Використовуються можливості інших закладів, як баз для проведення виробничих практик (за договорами про співпрацю). Університет має різнопланову соціально-побутову інфраструктуру (наукову бібліотека, гуртожитки, їдальня, актовий зал, спорткомплекс, стадіон, медпункт, пандуси).
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Освітній процес забезпечено навчальним планом, робочими програмами, підручниками, посібниками, довідниками, навчально-методичними матеріалами, а також фаховими періодичними виданнями за профілем підготовки здобувачів освіти. Навчально-методичне забезпечення дисциплін включає: матеріали для практичних та лабораторних робіт, самостійної роботи здобувачів вищої освіти з дисциплін ОПП; методичні рекомендації з проходження навчальних та виробничої практик, методичні рекомендації з підготовки та написання кваліфікаційної роботи. Офіційний веб-сайт університету (https://sspu.edu.ua) містить інформацію про освітні програми, перелік дисциплін даної спеціальності, навчальну, наукову й виховну діяльність, структурні

	підрозділи, правила прийому, контакти, профайли викладачів, електронну скриньку довіри тощо. Здобувачам вищої освіти забезпечений вільний доступ до навчально-методичних матеріалів та електронних інформаційних ресурсів ОПП. Для забезпечення освітніх компонентів, що передбачають формування компетентностей у сфері просторового аналізу та геоінформаційного моделювання, використовуються сучасні геоінформаційні системи (ГІС) та спеціалізоване програмне забезпечення (зокрема ArcGIS, QGIS), що забезпечують обробку, аналіз, візуалізацію та інтерпретацію просторових даних. Діє мережа точок Wi-Fi; система електронних кабінетів викладачів та здобувачів вищої освіти, система дистанційного навчання https://dl.sspu.edu.ua на платформі Moodle, електронний журнал, інтернет-сервіс розкладу. Наукова бібліотека (https://library.sspu.edu.ua) акумулює наукову та навчальну літературу й періодичні спеціальні видання з географії, необхідні для аудиторної та самостійної роботи здобувачів освіти. Діє електронний каталог, інституційний репозитарій (https://repository.sspu.sumy.ua), надається безпосередній та віддалений доступ до баз даних Scopus, Web of Science, видань видавництва «Springer Nature», повнотекстової колекції підручників видавництва «Центр учбової літератури».
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Право на участь здобувачів вищої освіти у програмах внутрішньої кредитної мобільності може бути реалізоване на підставі укладених договорів з вітчизняними закладами вищої освіти та з власної ініціативи, підтриманої адміністрацією закладу вищої освіти на основі індивідуальних запрошень та інших механізмів.
Міжнародна кредитна мобільність	Право здобувачів вищої освіти на міжнародну академічну мобільність може бути реалізоване на підставі участі у програмах міжнародної мобільності відповідно до укладених угод / договорів із закордонними закладами вищої освіти та з власної ініціативи, підтриманої адміністрацією закладу вищої освіти на основі індивідуальних запрошень та інших механізмів.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Підготовка іноземних громадян здійснюється відповідно до чинного законодавства України, освітніх стандартів, базується на загальній середній освіті іноземних громадян за національними освітніми стандартами і має самостійний завершений характер.

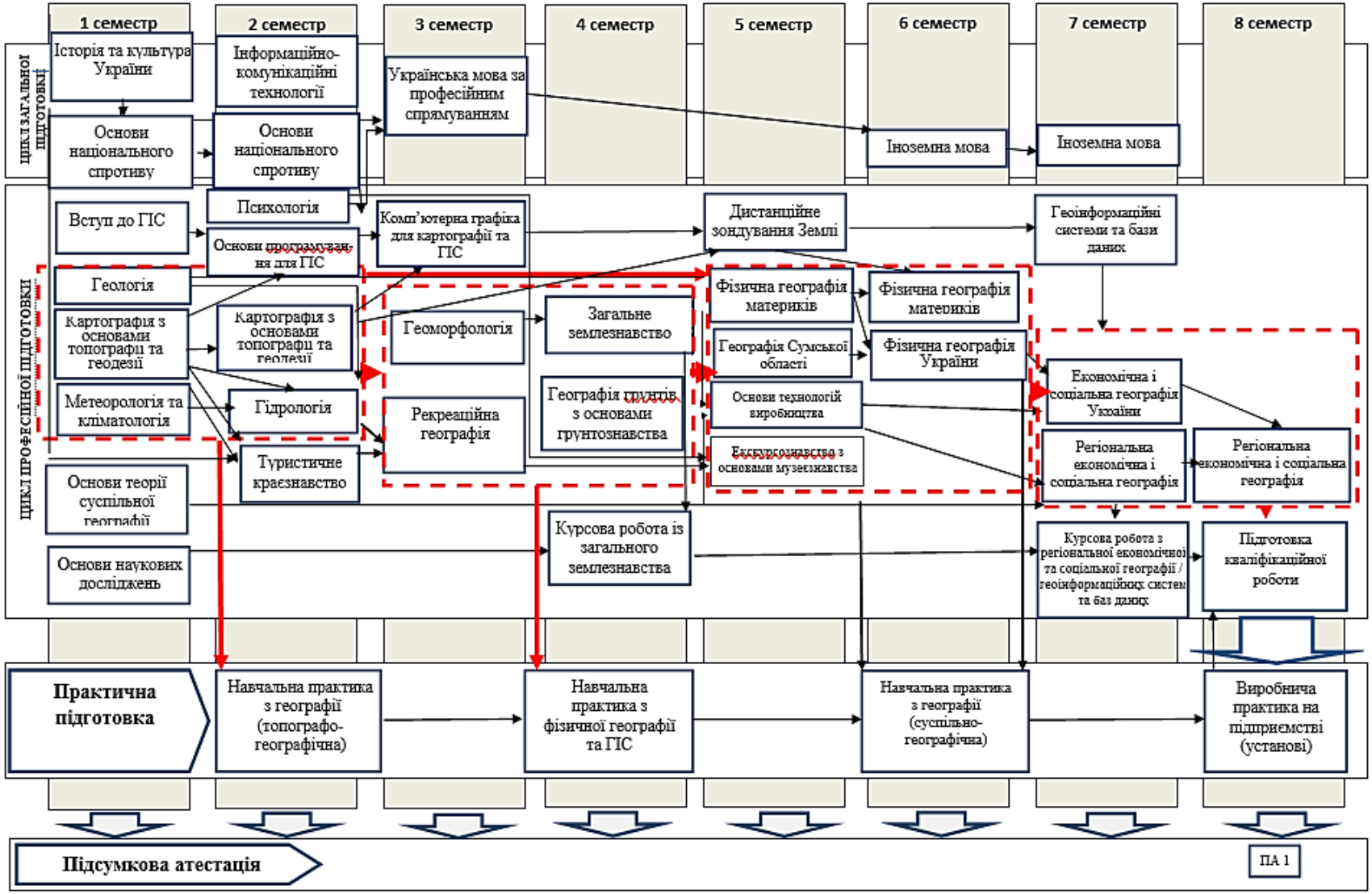
2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові роботи, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумковог о контролю
1	2	3	4
ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ			
1. Цикл загальної підготовки			
ОК 1.	Історія та культура України	4	Іспит
ОК 2.	Українська мова за професійним спрямуванням	4	Іспит
ОК 3.	Іноземна мова	7	Залік
ОК 4.	Інформаційно-комунікаційні технології	3	Залік
ОК 5.	Основи національного спротиву	5	Залік
	Всього за цикл:	**23**	
2. Цикл професійної підготовки			
ОК 6.	Психологія	4	Іспит
ОК 7.	Картографія з основами топографії та геодезії	7	Залік Іспит
ОК 8.	Вступ до геоінформаційних технологій	4	Іспит
ОК 9.	Геологія	5	Залік
ОК 10.	Метеорологія та кліматологія	6	Залік
ОК 11.	Основи наукових досліджень	3	Залік
ОК 12.	Основи теорії суспільної географії	3	Залік
ОК 13.	Основи програмування для ГІС	3	Залік
ОК 14.	Гідрологія	4	Залік
ОК 15.	Туристичне краєзнавство	3	Залік
ОК 16.	Геоморфологія	6	Іспит
ОК 17.	Комп'ютерна графіка для картографії та ГІС	4	Залік
ОК 18.	Рекреаційна географія	4	Залік
ОК 19.	Загальне землезнавство	7	Іспит
ОК 20.	Географія ґрунтів з основами ґрунтознавства	6	Іспит
ОК 21.	Основи технологій виробництва	4	Іспит
ОК 22.	Дистанційне зондування Землі	3	Залік
ОК 23.	Екскурсознавство з основами музеєзнавства	3	Залік
ОК 24.	Фізична географія материків	10	Залік Іспит
ОК 25.	Географія Сумської області	4	Іспит
ОК 26.	Фізична географія України	10	Іспит
ОК 27.	Регіональна економічна і соціальна географія	10	Іспит, залік
ОК 28.	Економічна і соціальна географія України	4	Іспит
ОК 29.	Геоінформаційні системи та бази даних	4	Залік
ОК 30.	Курсова робота із загального землезнавства	3	Залік
ОК 31.	Курсова робота з регіональної економічної та соціальної географії / геоінформаційних систем та баз даних	3	Залік
ОК 32.	Підготовка кваліфікаційної роботи	6	
	Всього за цикл:	**133**	

Практична підготовка			
ПП 1	Навчальна практика з географії (топографо-географічна)	6	Залік
ПП 2	Навчальна практика з фізичної географії та геоінформаційних технологій	6	Залік
ПП 3	Навчальна практика з географії (суспільно-географічна)	3	Залік
ПП 4	Виробнича практика на підприємстві (установі)	9	Залік
	Всього за цикл:	**24**	
Підсумкова атестація			
ПА 1	Захист кваліфікаційної роботи		
	Всього:	**180**	
ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ			
Вибір із загального переліку		**60**	Залік
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ		**240**	

2.2. Структурно-логічна схема



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми Геопросторові науки. Геоінформаційні технології за спеціальністю Е4 Науки про Землю першого (бакалаврського) рівня вищої освіти проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи, завершується видачею документів встановленого зразка про присудження ступеня бакалавра з присвоєнням кваліфікації: Бакалавр з Наук про Землю. Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складної спеціалізованої задачі або практичної проблеми у предметній області наук про Землю із застосуванням сучасних теорій та методів дослідження природних та антропогенних об'єктів та процесів із використанням комплексу міждисциплінарних даних, що характеризується комплексністю і невизначеністю умов, із застосуванням теорії та методів наук про Землю, геоінформаційних технологій. У кваліфікаційній роботі не повинно бути академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації та списування. Кваліфікаційна робота оприлюднюється на веб-сторінці природничо-географічного факультету Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

	ЗК01	ЗК02	ЗК03	ЗК04	ЗК05	ЗК06	ЗК07	ЗК08	ЗК09	ЗК10	ЗК11	ЗК12	ЗК12[1]	СК1	СК2	СК3	СК4	СК5	СК6	СК7	СК8	СК9	СК10	СК12	СК12
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 26.	+		+	+	+			+	+		+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ОК 27.	+		+	+	+			+	+		+	+		+		+	+	+	+					+	
ОК 28.	+		+	+	+			+	+		+	+		+		+		+			+		+		
ОК 29.	+		+	+	+	+	+	+	+			+							+		+				
ОК 30.	+	+	+	+	+	+	+					+	+		+				+	+	+				
ОК 31.	+	+	+	+	+	+	+					+	+		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
ОК 32.	+		+	+	+	+	+						+									+			
ПП 1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+		+	+	+	+	+		+
ПП 2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+		+	+	+	+	+		+
ПП 3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+		+	+	+	+	+		+
ПП 4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+		+	+	+	+	+		+

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньо-професійної програми

	ПР01	ПР02	ПР03	ПР04	ПР05	ПР06	ПР07	ПР08	ПР09	ПР10	ПР11	ПР12	ПР13	ПР14	ПР15	ПР16	ПР17
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 26.	+	+		+		+	+		+	+		+	+			+	
ОК 27.	+	+		+			+		+	+		+	+		+	+	
ОК 28.	+	+		+			+		+	+		+	+		+	+	
ОК 29.	+	+	+	+	+		+	+				+	+	+	+		
ОК 30.	+	+		+	+		+	+	+	+	+		+	+	+		
ОК 31.	+	+		+	+		+	+	+		+		+	+	+	+	
ОК 32.	+	+	+	+	+		+	+	+		+		+	+	+	+	
ПП 1	+	+		+	+		+	+	+	+	+		+	+	+		+
ПП 2	+	+		+	+		+	+	+	+	+		+	+	+		+
ПП 3	+	+		+	+		+	+	+	+	+		+	+	+		+
ПП 4	+	+	+	+	+			+	+		+		+	+	+	+	+