

**ВІДОМОСТІ**  
про самооцінювання освітньої програми

|                     |  |
|---------------------|--|
| Заклад вищої освіти | <b>Київський національний університет імені Тараса Шевченка</b>                          |
| Освітня програма    | <b>30700 Картографія, географічні інформаційні системи, дистанційне зондування землі</b> |
| Рівень вищої освіти | <b>Бакалавр</b>  |
| Спеціальність       | <b>103 Науки про Землю</b>   |

Відомості про самооцінювання є частиною акредитаційної справи, поданої до Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти для акредитації зазначеної вище освітньої програми. Відповідальність за підготовку і зміст відомостей несе заклад вищої освіти, який подає програму на акредитацію.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

*Використані скорочення:*

|              |  |
|--------------|--|
| <b>ID</b>    | ідентифікатор  |
| <b>ВСП</b>   | відокремлений структурний підрозділ                    |
| <b>ЄДЕБО</b> | Єдина державна електронна база з питань освіти         |
| <b>ЄКТС</b>  | Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система |
| <b>ЗВО</b>   | заклад вищої освіти                                    |
| <b>ОП</b>    | освітня програма                                       |

## Загальні відомості

### 1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО     | 41   |
| Повна назва ЗВО                     | Київський національний університет імені Тараса Шевченка |
| Ідентифікаційний код ЗВО            | 02070944   |
| ПІБ керівника ЗВО                   | Бугров Володимир Анатолійович                            |
| Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО | <a href="https://knu.ua">https://knu.ua</a>              |

### 2. Посилання на інформацію про ЗВО (ВСП ЗВО) у Реєстрі суб'єктів освітньої діяльності ЄДЕБО

<https://registry.edbo.gov.ua/university/41>

### 3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

|   |  |
|---|--|
| ID освітньої програми в ЄДЕБО   | 30700  |
| Назва ОП  | Картографія, географічні інформаційні системи, дистанційне зондування землі  |
| Галузь знань  | 10 Природничі науки  |
| Спеціальність   | 103 Науки про Землю  |
| Спеціалізація (за наявності)  | відсутня   |
| Рівень вищої освіти   | Бакалавр   |
| Тип освітньої програми  | Освітньо-професійна  |
| Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)                              | Повна загальна середня освіта, ОКР «молодший спеціаліст»   |
| Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП          | Кафедра геодезії та картографії географічного факультету   |
| Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП | Географічний факультет (кафедра гідрології та гідроекології, кафедра географії України, кафедра землезнавства та геоморфології, кафедра метеорології та кліматології, кафедра фізичної географії та геоєкології); економічний факультет (кафедра економічної теорії, макро- та мікроекономіки); історичний факультет (кафедра історії світового українознавства); механіко-математичний факультет (кафедра загальної математики); факультет соціології (кафедра соціальних структур та соціальних відносин); фізичний факультет (кафедра оптики); філософський факультет (кафедра української філософії та культури, кафедра філософії та методології науки); Інститут права (кафедра трудового права та соціального забезпечення); Інститут філології (кафедра іноземних мов природничих факультетів) |
| Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП   | 03680 м. Київ, МСП-680, проспект Глушкова, 2, географічний факультет   |
| Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації                               | передбачає   |
| Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)                                | стажист-дослідник (картографія, географічні інформаційні системи, дистанційне зондування Землі) – у редакції 2019 року; картограф; фахівець з інформаційних технологій (ГІС-спеціаліст) – у редакції 2022 року   |
| Мова (мови) викладання  | Українська   |
| ID гаранта ОП у ЄДЕБО   | 176572   |
| ПІБ гаранта ОП  | Бондаренко Едуард Леонідович   |
| Посада гаранта ОП   | професор   |
| Корпоративна електронна адреса гаранта ОП   | <a href="mailto:eduardbondarenko@knu.ua">eduardbondarenko@knu.ua</a>   |

Контактний телефон гаранта ОП **+38(067)-758-79-97**

Додатковий телефон гаранта ОП *відсутній*

| Форми здобуття освіти на ОП | Термін навчання |
|-----------------------------|-----------------|
| очна денна                  | 4 р. 0 міс.     |

#### 4. Загальні відомості про ОП, історію її розроблення та впровадження

Кафедра геодезії та картографії є однією з найстаріших кафедр Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Викладання окремих розділів курсу геодезії (теорії фігури Землі) було впроваджено у Київському університеті Святого Володимира з перших років його існування. У 1838 р. при фізико-математичному відділенні філософського факультету названого закладу засновано кафедру астрономії, яка через деякий час одержала назву "астрономії та геодезії". За майже 185 років кафедра успішно готувала фахівців для сфери геодезії, картографії та кадастру. Передумовою створення освітньо-професійної програми "Картографія, географічні інформаційні системи, дистанційне зондування Землі" першого (бакалаврського) рівня вищої освіти став тривалий (близько 79 років) досвід підготовки студентів за спеціальністю "Картографія". Розроблення ОП "Картографія, географічні інформаційні системи, дистанційне зондування Землі" відбувалось у 2018–2019 роках, виходячи із сучасних потреб розвитку суспільства, врахування аналізу вітчизняного та зарубіжного досвіду функціонування подібних освітніх програм, проведених консультацій з організаціями-роботодавцями. До розробки освітньої-професійної програми були долучені науково-педагогічні працівники кафедри геодезії та картографії, які увійшли до складу робочої групи. Освітньо-професійна програма "Картографія, географічні інформаційні системи, дистанційне зондування Землі" зі спеціальності 103 "Науки про Землю" розглянута та затверджена Вченою радою Київського національного університету імені Тараса Шевченка 3 грудня 2018 року, протокол № 7, введена в дію наказом ректора від 10 червня 2019 р., № 532-32. Редакцію ОП 2022 року розглянуто та затверджено Вченою радою Київського національного університету імені Тараса Шевченка 7 лютого 2022 року, протокол № 13; уведено в дію наказом ректора № 176-32 від 12.04.2022 року.

#### 5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року у розрізі форм здобуття освіти та набір на ОП (кількість здобувачів, зарахованих на навчання у відповідному навчальному році сумарно за усіма формами здобуття освіти)

| Рік навчання | Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання | Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році | Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року | У тому числі іноземців |
|--------------|--|--|--|------------------------|
|              |  |  | ОД   | ОД                     |
| 1 курс       | 2022 - 2023  | 4  | 4  | 0                      |
| 2 курс       | 2021 - 2022  | 15   | 14   | 0                      |
| 3 курс       | 2020 - 2021  | 10   | 10   | 0                      |
| 4 курс       | 2019 - 2020  | 9  | 6  | 0                      |

Умовні позначення: ОД – очна денна; ОВ – очна вечірня; З – заочна; Дс – дистанційна; М – мережева; Дл – дуальна.

#### 6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

| Рівень вищої освіти               | Інформація про освітні програми   |
|-----------------------------------|---|
| початковий рівень (короткий цикл) | програми відсутні   |
| перший (бакалаврський) рівень     | <b>1893 Географія</b><br><b>20767 Картографія (мова навчання російська)/Картографія</b><br><b>20771 Гідрометеорологія (мова навчання російська)</b><br><b>24784 Картографія (на основі ОКР молодшого спеціаліста)</b><br><b>19040 Геологія (мова навчання російська)/Геологія</b><br><b>23853 Геофізика</b><br><b>2183 Метеорологія</b><br><b>30747 Ґрунтознавство, управління земельними ресурсами та територіальне планування</b><br><b>33581 Геофізика та комп'ютерна обробка геолого-геофізичних даних</b><br><b>49751 Геологія та менеджмент надрокористування (на основі ОПС фахового молодшого бакалавра)</b><br><b>39982 Геологія та менеджмент надрокористування</b><br><b>40680 Управління та екологія водних ресурсів</b><br><b>54632 Геоекологія</b><br><b>46042 Науки про Землю та викладання геолого-географічних дисциплін (мова навчання - російська) / Науки о Земле и преподавание геолого-географических дисциплин</b> |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>48340 Геологія родовищ корисних копалин (мова навчання англійська) / Ore and Petroleum Geology<br/> 28004 Оцінка землі та нерухомого майна<br/> 1620 Картографія<br/> 30700 Картографія, географічні інформаційні системи, дистанційне зондування землі<br/> 30701 Гідрологія та управління водними ресурсами<br/> 1652 Гідрологія<br/> 49737 Геологія та менеджмент надрокористування (на основі ОКР молодшого спеціаліста)<br/> 49750 Картографія, географічні інформаційні системи, дистанційне зондування землі (на основі ОПС фахового молодшого бакалавра)<br/> 49760 Картографія, географічні інформаційні системи, дистанційне зондування землі (на основі ОКР молодшого спеціаліста)<br/> 33299 Геофізика та комп'ютерна обробка геолого-геофізичних даних (на основі ОКР молодшого спеціаліста)<br/> 24794 Геологія (на основі ОКР молодшого спеціаліста)<br/> 1648 Економічна географія<br/> 30699 Геофізика та комп'ютерна обробка геолого-геофізичних даних<br/> 1925 Геологія<br/> 1070 Природнича географія<br/> 56985 Науки про Землю та викладання геолого-географічних дисциплін</p>   |
| другий (магістерський) рівень                      | <p>437 Економічна та соціальна географія<br/> 1073 Гідрогеологія<br/> 1185 Природнича географія<br/> 1308 Геохімія і мінералогія<br/> 1764 Гідрологія<br/> 1894 Картографія<br/> 2091 Політична географія та геополітика<br/> 2124 Геоморфологія та палеографія<br/> 311 Метеорологія<br/> 20273 Економічна геологія<br/> 22288 Геологія нафти і газу (мова навчання російська)<br/> 24521 Економічна геологія (мова навчання англійська) / EconomicGeology<br/> 26456 Прикладна геологія (мова навчання англійська) / Applied Geology<br/> 27017 Економічна геологія (мова навчання англійська) / Economic Geology<br/> 27019 Прикладна геологія (мова навчання англійська) / Applied Geology<br/> 32240 Ґрунтознавство, управління земельними ресурсами та територіальне планування<br/> 36454 Прикладна геологія (мова навчання англійська) / Applied Geology<br/> 40588 Картографія та географічні інформаційні системи<br/> 48871 Гідрологія та інтегроване управління водними ресурсами<br/> 20774 Картографія (мова навчання російська)<br/> 1522 Геологія нафти і газу<br/> 1755 Геофізика<br/> 1988 Геологія<br/> 2160 Геоінформатика<br/> 22513 Геологія нафти і газу (мова навчання російська)/Геология нефти и газа</p> |
| третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень | <p>36798 Геологія<br/> 37128 Гідрометеорологія<br/> 36797 Науки про Землю</p>   |

**7. Інформація про площі приміщень ЗВО станом на момент подання відомостей про самооцінювання, кв. м.**

|   | Загальна площа | Навчальна площа |
|---|----------------|-----------------|
| Усі приміщення ЗВО  | 542665         | 67681           |
| Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)  | 542665         | 67681           |
| Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо) | 0              | 0               |
|   |                |                 |

|                            |      |   |
|----------------------------|------|---|
| Приміщення, здані в оренду | 2485 | 0 |
|----------------------------|------|---|

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

- щодо ОП, яка реалізується у базовому ЗВО – без урахування приміщень ВСП;
- щодо ОП, яка реалізується у ВСП – лише щодо приміщень даного ВСП.

## 8. Документи щодо ОП

| Документ                         | Назва файла   | Хеш файла                                     |
|----------------------------------|---|---|
| Освітня програма                 | <i>Картографія_ГІС_ДЗЗ_2019_.pdf</i>                                | YVkuZ2NWK9v5mUSAjbPDYgaLIWQXGVI5ERyGi7TSqRE=  |
| Освітня програма                 | <i>Картографія_ГІС_ДЗЗ_2022_.pdf</i>                                | F3gzBb2InlMe7g4LbYYZij963sfZZGD7Rxswwldvd5Do= |
| Навчальний план за ОП            | <i>Картографія_ГІС_ДЗЗ_Навчальний план (редакція 2019 р.).pdf</i>   | E7l67YyKhvDVPyB5QfjWYxoeGPaYoZjhguZLB2Vkcckk= |
| Навчальний план за ОП            | <i>Картографія, ГІС, ДЗЗ_Навчальний план (редакція 2022 р.).pdf</i> | ZzLo5oHKsZpIVmEfnFdYqwFw8eKSUdZOT3fa/xAtFE=   |
| Рецензії та відгуки роботодавців | <i>Рецензія_Руденко_2022.pdf</i>                                    | Zr2E6kE/HX/XWGMzN5ftAcXbesNawz8gOGOyPWbc9Oc=  |
| Рецензії та відгуки роботодавців | <i>Рецензія_Сосса_2022.pdf</i>                                      | Gc6WiOJUVMdg1OfdOsiL5td6HbHsyMyjwNXkgdpHGL4=  |
| Рецензії та відгуки роботодавців | <i>Відгук_Онищенко_2022.pdf</i>                                     | ssjO2uXUa5GQWymjHLNjW/D1JKlDeoaQolSg9TJQKI=   |

### 1. Проектування та цілі освітньої програми

#### Якими є цілі ОП? У чому полягають особливості (унікальність) цієї програми?

Пріоритетними цілями ОП є підготовка високопрофесійних фахівців з можливістю роботи на підприємствах, функціонально-підпорядкованих національній картографо-геодезичній службі, підприємствах приватної форми власності, що мають ліцензію Держгеокадастру; в органах виконавчої влади різних територіальних рівнів. Випускники можуть претендувати на посади: картографа, фахівця з інформаційних технологій (ГІС-спеціаліста), фахівця з обробки цифрових аерокосмічних матеріалів (обробки даних дистанційного зондування Землі) та інші (у відповідності до штатного розпису підприємства) для розв'язання різноманітних прикладних задач у картографії, ГІС та дистанційному зондуванні Землі. Унікальність ОП “Картографія, географічні інформаційні системи, дистанційне зондування Землі” (як єдиної в країні з відповідним змістовим наповненням) полягає у її багатовекторності та прикладній спрямованості. Здобувачі вищої освіти за нею мають змогу отримати компетентності, рівень яких дозволить бути конкурентоспроможним на сучасному ринку праці при виконанні найскладніших завдань, передбачених положеннями державної політики у сфері геодезії, картографії та кадастру.

#### Продемонструйте, із посиланням на конкретні документи ЗВО, що цілі ОП відповідають місії та стратегії ЗВО

Місія Університету розкрита у Стратегічному плані розвитку (<https://knu.ua/pdfs/official/Development-strategic-plan-22-12-12.pdf>) та полягає у формуванні національної еліти України; підготовці кваліфікованих кадрів для наукових, освітніх та виробничих українських і міжнародних установ; сприянні європейській та євроатлантичній інтеграції України; її гармонійному входженню у світовий економічний простір як рівноправного партнера; виробленні рекомендацій органам державної влади для прийняття ефективних управлінських рішень у процесі реагування на економічні, екологічні, політичні, соціальні та військові виклики, повоєнне відновлення.

Згідно з метою, змістом і програмними результатами навчання на ОП “Картографія, географічні інформаційні системи, дистанційне зондування Землі”, формування конкурентоспроможного фахівця у сфері геодезії, картографії та кадастру, здатного до виробничої та дослідницької діяльності, цілком відповідає Стратегічному плану розвитку Університету та світовим стандартам якості, що є потужною практичною складовою забезпечення успішного працевлаштування її випускників. ОП розроблена з урахуванням можливості гнучкості та адаптації до стратегії, пріоритетів і перспектив розвитку Університету відповідно до сформульованих викликів, можливостей, загроз і в рамках визначених перспектив.

#### Опишіть, яким чином інтереси та пропозиції таких груп заінтересованих сторін (стейкхолдерів) були враховані під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП: - здобувачі вищої освіти та випускники програми

Здобувачі освіти старших курсів попередньої ОП “Картографія” та її випускники (в т. ч. студенти магістерських ОП “Картографія”, “Картографія та географічні інформаційні системи”) залучались до формулювання цілей нової освітньої програми, яка інтегрує можливості сучасної картографії, функціоналу геоінформаційних систем, засобів

дистанційного зондування Землі та визначення її програмних результатів, зокрема, через безпосередні неформальні контакти з гарантом і членами робочої групи під час викладання дисциплін на зазначених програмах, а також через анкетування студентів-випускників зазначених програм. За результатами обговорення у редакції ОП 2022 року: оптимізовано ОК 12 “Вища математика з основами математичної статистики” за рахунок інтеграції ОК 13 “Вища математика” з частиною ОК 16 “Теорія ймовірностей та математична статистика” (у редакції 2019 року); удосконалено зміст ОК 20 “Топографічні зйомки” та ОК 24 “Навчальна практика з топографічних зйомок і супутникових технологій” за рахунок ОК 7 “Основи оптико-електроніки” (у редакції 2019 року).

#### **- роботодавці**

Під час формування цілей та програмних результатів враховано побажання і пропозиції організацій-роботодавців, де студенти проходили виробничу практику (ДНВП “Картографія”, “Укрморкартографія”) та установ, де працевлаштовані випускники (Науково-дослідний інститут геодезії і картографії, Інститут географії НАН України). Одночасно проводиться моніторинг вимог роботодавців до потенційних співробітників, що публікуються на сайтах з вакансіями за фахом. Запит роботодавців був спрямований на посилення прикладної / практичної складової ОП для конкурентоздатності випускника на ринку праці (у редакції 2022 року уточнено назву ОК 14 “Фахово-орієнтована комп’ютерна графіка”; збільшено обсяги ОК 7 “Топографія з основами геодезії”, ОК 8 “Вступ до геоінформатики”, ОК 11 “Картознавство”; уведено новий ОК 40 “Системи штучного інтелекту для вирішення задач у науках про Землю”). Думка стейкхолдерів вивчалась неформальним шляхом (без документального фіксування у протоколах, резолюціях, результатах опитування тощо), але надалі ці питання будуть зафіксовані у відповідних документах. Сьогодні з роботодавцями ведеться активна співпраця.

#### **- академічна спільнота**

Науково-педагогічні працівники кафедри геодезії та картографії зацікавлені у формуванні конкурентоспроможного випускника, який вільно знайде робоче місце на ринку праці. Високий рівень компетентностей випускників пов’язаний із програмними складовими ОП “Картографія, географічні інформаційні системи, дистанційне зондування Землі”, які логічно та послідовно структуровані у навчальному плані. Науково-педагогічні працівники активно сприяють підвищенню якості освітнього процесу через змістову наповненість програмних результатів навчання у своїх дисциплінах. НПП запропоновано у редакції ОП 2022 року: виокремити курсові роботи у самостійні ОК, уточнити назви ОК 22 “Фотограмметрія” та ОК 29 “Комп’ютерний практикум (з відривом від теоретичного навчання)”. При складанні ОП також вивчався досвід ЗВО України, які займаються підготовкою фахівців за спорідненими ОП, зокрема, “Геоінформаційні системи та технології”.

#### **- інші стейкхолдери**

Обмін досвідом та консультування щодо підвищення якості підготовки бакалаврів у сфері геодезії, картографії та кадастру здійснюється на наукових (науково-практичних) конференціях (зокрема, кафедра геодезії та картографії є ініціатором і співорганізатором Міжнародної науково-практичної конференції “Картографія та вища школа”, яка періодично проводиться у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (останні дві проходили у 2018 та 2021 роках)); під час роботи у громадських спілках “Українське товариство геодезії і картографії”, “Всеукраїнська картографічна асоціація”, “Українське географічне товариство” з їхніми учасниками, які є працівниками профільних підприємств сфери діяльності.

### **Продемонструйте, яким чином цілі та програмні результати навчання ОП відбивають тенденції розвитку спеціальності та ринку праці**

ОП “Картографія, географічні інформаційні системи, дистанційне зондування Землі” повністю відповідає тенденціям і пріоритетам розвитку сучасного ринку праці. Це з’ясовано за результатами взаємодії, співпраці, консультування, зокрема, на науково-практичних конференціях з представниками суб’єктів господарювання сфери діяльності, академічних інститутів НАН України, галузевих громадських організацій та об’єднань. Сучасні тенденції розвитку спеціальності свідчать про зростання ролі фахівців, які володіють компетентностями застосування технологій веб-ГІС картографії, обробки даних дистанційного зондування Землі функціоналом спеціалізованого програмного забезпечення, можливостями програмування прикладних задач. Тому засобами освітніх компонент можуть бути поглиблені фахові компетентності у напрямках: веб-картографії, геоінформаційного картографування та моделювання, програмування фахово-орієнтованих задач. Під час підготовки ОП робочою групою враховано сучасні потреби ринку праці, новітні вектори розвитку топографо-геодезичної та картографічної діяльності (введення нових дисциплін, у тому числі у редакції програми 2022 року, розширення фахових компетентностей), що дозволяє констатувати – цілі ОП та програмні результати навчання відповідають тенденціям розвитку спеціальності та ринку праці.

### **Продемонструйте, яким чином під час формування цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано галузевий та регіональний контекст**

Сучасна картографія як галузь науки, техніки та виробництва інтегрована із географічними інформаційними системами, дистанційним зондуванням Землі та іншими сферами знань; формує наукову картину світу і має дедалі зростаючий вплив на різні аспекти життя сучасного суспільства. Тому, розуміючи місце картографії на межі природничих, суспільних і технічних наук, до змісту освітньої програми включено освітні компоненти цих різних напрямів науки. У цьому полягає унікальність ОП і відповідно програмних результатів, які враховують сучасний галузевий контекст і націлені на формування різнобічних компетентностей випускників. Під час формування цілей

та програмних результатів навчання на ОП враховано також регіональний контекст через вивчення певних регіональних / територіальних особливостей нашої країни в частині різних досліджень геосфер, зокрема, за допомогою картографічного методу. Крім того, регіональний аспект враховано через можливість забезпечення здобувачів широким вибором баз проходження практик.

### **Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм**

“Картографія, географічні інформаційні системи, дистанційне зондування Землі” є унікальною вітчизняною ОП, яка базується на наступності досвіду різних поколінь висококваліфікованих викладачів і наукових шкіл, розпочинаючи з початку підготовки в Університеті фахівців за спеціальністю “Картографія” і дотепер. Основна її перевага – це фахова підготовка бакалаврів за трьома її інтегрованими складовими.

Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм шляхом їхнього аналізу: ОП “Картографія, геоінформатика і кадастр” Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна; ОП “Геоінформаційні системи і технології” Національного авіаційного університету. Серед зарубіжних – програми Технічного Університету Мюнхена (Німеччина), Віденського Університету Технологій (Австрія), Технічного Університету Дрездену (Німеччина), Університету Твенте (Нідерланди), у рамках яких вивчення картографії здійснюється з поглибленням у світ ГІС; Близькосхідного Технічного Університету (Анкара, Туреччина), програма якого базується на поглибленому вивченні дистанційного зондування та геоінформаційних технологій. Завдяки вивченню досвіду до ОП введено дисципліни, що відповідають сучасному напрямку розвитку картографії, ГІС, ДЗЗ, які також були рекомендовані роботодавцями: “Інфраструктури просторових даних”, “Системи штучного інтелекту для вирішення задач у науках про Землю”.

### **Продемонструйте, яким чином ОП дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти**

Відповідно до визначених кваліфікаційних вимог Стандартом спеціальності 103 – Науки про Землю за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти (затвердженого та уведеного в дію наказом Міністерства освіти і науки України № 730 від 24.05.2019 р.) випускник ОП повинен бути здатним розв’язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності предметної галузі наук про Землю або у процесі навчання із застосуванням сучасних теорій і методів дослідження природних та антропогенних об’єктів і процесів із використанням комплексу міждисциплінарних даних та за умовами недостатності інформації. Робоча група ОП у процесі визначення ПРН спиралася на дескриптори, що характеризують знання, уміння та навички, комунікацію, відповідальність і автономію, властиві кваліфікаційному рівню бакалавра, що відображено в інтегральній, загальній і фахових компетентностях. Серед ПРН у ОП передбачено набуття спеціалізованих концептуальних знань на рівні новітніх досягнень, парадигм, класифікацій, геоінформаційного картографування, що є основою для формування оригінального мислення для застосування у процесі майбутньої виробничої діяльності (ПРО1, ПРО4, ПРО5, ПРО6, ПРО12). Програмними результатами ОП передбачено набуття вмінь і навичок виконувати дослідження геосфер за допомогою кількісних методів аналізу (ПРО9), аналізувати склад і будову геосфери (засобами картографії, ГІС, ДЗЗ) на різних просторово-часових масштабних рівнях (ПРО10), впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних досліджень (ПРО11).

ОП передбачено набуття комунікаційних компетентностей зрозумілого і недвозначного донесення власних висновків, знань, пояснень та аргументації до фахівців і нефахівців, що реалізується через ПРН: уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення (ПРО13), спілкування з фахівцями рідною та іноземною мовами (ПРО2, ПРО3). Знання формуються під час аудиторних занять та самостійної роботи студентів. Розроблені викладачами методичні рекомендації проведення практичних, лабораторних, семінарських занять, забезпечують набуття прикладних навичок і дають можливість на практиці закріпити та засвоїти теоретичні знання відповідних дисциплін. Кафедра геодезії та картографії також сприяє і заохочує здобувачів вищої освіти на здійснення самостійної дослідницької діяльності, зокрема, під час проведення семінарських і практичних занять з ОК 32 “Основи наукових досліджень”, написання курсових робіт, виконання кваліфікаційної роботи бакалавра з обов’язковим дотриманням академічної доброчесності. Зазначене вище дає підстави констатувати, що програмні результати навчання за ОП відповідають визначеним Стандартом результатам навчання. Про це свідчить розміщена в описі ОП матриця забезпечення ПРН відповідними її компонентами. Для досягнення визначених цілей і ПРН застосовуються відповідні методи, засоби навчання та викладання, а також використовується необхідні кадра та матеріально-технічна база.

### **Якщо стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній, поясніть, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня?**

Стандарт вищої освіти спеціальності 103 – Науки про Землю за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти затверджено та уведено в дію (наказ Міністерства освіти і науки України № 730 від 24.05.2019 р.).

## **2. Структура та зміст освітньої програми**

### **Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?**

240



**Яким є обсяг освітніх компонентів (у кредитах ЄКТС), спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності)?**

180

**Який обсяг (у кредитах ЄКТС) відводиться на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти?**

60

**Продемонструйте, що зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)?**

Відповідно до затвердженого Стандарту вищої освіти спеціальності 103 – Науки про Землю за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти затверджено та уведено в дію (наказ Міністерства освіти і науки України № 730 від 24.05.2019 р.), де виписана предметна область зазначеної спеціальності (об'єкт, ціль навчання, теоретичний зміст предметної області, методи, технології, інструменти та обладнання), навчальні дисципліни ОП “Картографія, географічні інформаційні системи, дистанційне зондування Землі” охоплюють всі позиції предметної області. Перелік дисциплін в ОП “Картографія, географічні інформаційні системи, дистанційне зондування Землі” вибудований таким чином, щоб студенти послідовно отримали теоретичні знання та практичні навички із загальнотеоретичних основ картографії, географічних інформаційних систем, дистанційного зондування Землі (парадигми, концепції, алгоритми, прийоми) та багатьох інших фахово-орієнтованих дисциплін; могли писати курсові роботи, розробляти та експлуатувати геоінформаційні системи різного призначення, територіального охоплення та проблемно-орієнтованого спрямування; розв'язувати складні практичні задачі просторового характеру. Зміст ОП має чітку структуру, збалансовану за семестрами і роками та направлений на забезпечення цілей навчання – вміння застосовувати сучасний потенціал картографії, у фундаментальних і прикладних дослідженнях, використовуючи сучасну приладову базу, ГІС-технології та засоби дистанційного зондування Землі. Освітні компоненти ОП складають логічну взаємопов'язану систему і належать до таких основних змістових блоків: обов'язкові освітні компоненти (всього 42, у редакції 2022 року – 41), які надають теоретичний зміст предметної області, знання з геоінформаційних технологій та ДЗЗ (“Картознавство”, “Вступ до геоінформатики”, “Основи дистанційного зондування Землі”, “Основи ГІС і баз даних” та ін.); вибіркові освітні компоненти (26 дисциплін). Чітка ієрархічна система освітніх компонентів забезпечує логічну структуру ОП, що формує методологічне підґрунтя у їхньому вивченні. У сукупності освітні компоненти спрямовані на досягнення програмних результатів навчання, що демонструє відповідна матриця, де кожний програмний результат навчання забезпечено методами навчання та оцінювання у поєднанні з результатами навчання вибіркового дисциплін. Програмні результати спрямовані на здатність розуміти і враховувати соціально-економічні, екологічні, етичні аспекти, які впливають на формування технічних рішень із використанням практичних навичок та технічних засобів; аргументувати вибір методів для розв'язання типових та спеціальних задач; критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення. Прикладна спрямованість програми передбачає виробничу практику (обсягом 6 кредитів ЄКТС) на підприємствах сфери геодезії, картографії та кадастру на посадах різного рівня.

**Яким чином здобувачам вищої освіти забезпечена можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії?**

Можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії навчання гарантовано “Положенням про організацію освітнього процесу в КНУТШ” (п. 5.2.3, п. 9.4) ([https://www.knu.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11\\_04\\_2022.pdf](https://www.knu.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf)), а також “Положенням про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в КНУТШ” (процедура 3.7): <https://knu.ua/pdfs/official/Quality-assurance-system-of-education-and-educational-process.pdf>. ОП передбачає низку можливостей для формування індивідуальної освітньої траєкторії: студенту пропонується варіанти вибору дисциплін: з вибіркової складової навчального плану програми, на якій він навчається та зі спеціалізованого (профільованого) блоку, що включає фахові дисципліни, які визначають спеціалізовану поглиблену підготовку студента в межах обраної освітньої програми, і спрямований на поліпшення здатності студента до працевлаштування; із блоку дисциплін навчального плану іншої освітньої програми того ж освітнього рівня; з блоку обов'язкових дисциплін іншої ОП того ж освітнього рівня; з блоку обов'язкових дисциплін іншої ОП іншого освітнього рівня; із каталогу курсів; навчальних дисциплін в іншому закладі вищої освіти за умов реалізації студентом права на академічну мобільність; вибору тем курсових та кваліфікаційної роботи бакалавра у відповідності з власними інтересами, можливим майбутнім місцем працевлаштування; вибору місця проходження виробничої практики згідно з особистими пріоритетами професійної діяльності.

**Яким чином здобувачі вищої освіти можуть реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін?**

Вибір студентом навчальних дисциплін в обсязі, що складає 60 кредитів загальної кількості кредитів ЄКТС, створює умови для досягнення ними таких цілей: поглибити професійні знання в межах обраної освітньої програми та здобути додаткові спеціальні професійні компетентності; поглибити свої знання та здобути додаткові загальні і загально-професійні компетентності в межах спеціальності або споріднених спеціальностей та галузі знань; ознайомитись із сучасним рівнем наукових досліджень у інших галузях знань і розширити або поглибити результати навчання за загальними компетентностями.

В Університеті діє система автоматизації для забезпечення освітнього процесу та онлайн-кабінети для студентів – Triton, доступ до якої можливий за посиланням <https://student.triton.knu.ua/>. Студенти здійснюють свій вибір спеціалізацій (за наявності) та / або дисциплін вільного вибору саме через указану систему за процедурою вибору,

що включає декілька етапів: інформування здобувачів про зміст дисциплін, що виносяться на вибір (з інформацією про запропоновані дисципліни можна ознайомитися у навчальному плані та у каталозі робочих програм навчальних дисциплін (<https://geo.knu.ua/osvitni-programy/opysy-osvitnih-program/robochi-programy-navchalnyh-dyscyplin-opp-kartografiya-geografichni-informacijni-systemy-dystancijne-zonduvannya-zemli-bakalavr-2019-r-2/>); написання студентом заяви із записом на дисципліни; корегування з метою виконання умов щодо мінімальної кількості студентів, які можуть бути записані на певну дисципліну; корегування, пов'язаним із уникненням збігів у розкладі занять.

Якісному формуванню індивідуальної програми навчання сприяє дорадча діяльність кураторів академічних груп. “Положення про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка” введене в дію Наказом Ректора від 11 квітня 2022 року за № 170-32 [http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11\\_04\\_2022.pdf](http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf).

### **Опишіть, яким чином ОП та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності**

Навчальний план ОП “Картографія, географічні інформаційні системи, дистанційне зондування Землі” передбачає практичну підготовку та включає: практичні, семінарські та лабораторні заняття з циклу обов'язкових і вибіркового дисциплін, які становлять 1288 годин (42.9 кредити ЄКТС), що складає 45% аудиторного (контактного) навантаження; навчальні практики: циклу наук про Землю (4 кредити, у редакції 2022 року – 3 кредити), топографо-геодезичну (3 кредити, у редакції 2022 року – 4 кредити), з топографічних зйомок і супутникових технологій (6 кредитів), з ГІС-технологій (Комп'ютерний практикум – у редакції 2022 року) (2 кредити); виробничу практику з відривом від теоретичного навчання (6 кредитів).

Одержання практичних вмінь та навичок на зазначених видах навчальних занять здійснюється через виконання індивідуальних завдань, роботу в команді, написання курсових і кваліфікаційної роботи бакалавра, залучення практиків до викладання навчальних дисциплін та обміну досвідом.

Метою навчальних практик є закріплення теоретичних знань та одержання практичних умінь і навичок з відповідних дисциплін, за якими вони проводяться.

Метою виробничої практики є отримання знань і прикладних навичок сучасної діяльності наукових та / або виробничих підприємств у сфері геодезії, картографії та кадастру.

Організація та методичне забезпечення практик здійснюється відповідно до документів, розроблених керівниками практик і затверджених на засіданні профільних кафедр та Вченою радою географічного факультету.

### **Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання, які відповідають цілям та результатам навчання ОП результатам навчання ОП**

ОП передбачає надання комунікативних компетентностей: здатність реалізувати свої права та обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його поступального розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні; 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; здатність працювати в команді; навички забезпечення безпеки життєдіяльності.

Формуванню соціальних навичок сприяють освітні компоненти:

ОК 2 “Вступ до університетських студій”, 2 кредити, у редакції 2022 року – 3 кредити); ОК 4 “Правознавство (трудове право, законодавство з основ підприємницької діяльності, галузеве законодавство)”, 3 кредити; ОК 5 “Соціально-політичні студії”, 2 кредити, у редакції 2022 року – 3 кредити); ОК 25 “Виробнича практика”, 6 кредитів; ОК 37 “Організація та управління фахово-орієнтованим виробництвом з основами безпеки життєдіяльності”, 3 кредити. Оволодіння здобувачами вищої освіти соціальними навичками на ОП передбачено програмними результатами: уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення (ПР13); брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю (ПР14).

### **Яким чином зміст ОП урахує вимоги відповідного професійного стандарту?**

Але, зважаючи, що професійна кваліфікація випускникам ОП може бути присвоєна, при її розробленні враховано положення Національного класифікатора України “Класифікатор професій ДК 003-2010” (<https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10>) щодо присвоєння здобувачам вищої освіти професійної кваліфікації: стажист-дослідник (картографія, географічні інформаційні системи, дистанційне зондування Землі) – у редакції 2019 року; картограф; фахівець з інформаційних технологій (ГІС-спеціаліст) – у редакції 2022 року. У процесі розроблення ОП оцінювалась відповідність загальних і фахових компетентностей та програмних результатів навчання вимогам до знань і умінь, які висуваються провідними вітчизняними роботодавцями у сфері геодезії, картографії та кадастру.

### **Який підхід використовує ЗВО для співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою)?**

У Київському національному університеті імені Тараса Шевченка розроблено загальні вимоги щодо формування навчальних планів, розподілу обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою). “Положення про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка” введене в дію Наказом Ректора від 11

квітня 2022 року за № 170-32, [http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11\\_04\\_2022.pdf](http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf).

Кількість годин навчальних занять у навчальних дисциплінах планується з урахуванням досягнутої здобувачами освіти здатності навчатися автономно та становить (у відсотках до загального обсягу навчального часу для денної форми навчання від 33 до 50% – за бакалаврським рівнем вищої освіти. Кредитний обсяг дисциплін визначається за колегіальною експертною оцінкою укладачів і перевіряється при погодженні програми науково-методичною комісією та вченими радами факультетів / інститутів і зовнішніми рецензентами. Студенти беруть в цьому участь як члени вчених рад.

**Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, продемонструйте, яким чином структура освітньої програми та навчальний план зумовлюються завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти**

Положення про дуальну форму здобуття вищої та фахової передвищої освіти не затверджено МОН України. Дуальна форма освіти за даною ОП згідно з її описом не передбачена.

### **3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання**

**Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП**

<https://vstup.knu.ua/>  
<https://vstup.knu.ua/userfiles/files/instruction.pdf>  
<https://geo.knu.ua/vstup/korysna-informacziya-dlya-vstupnykiv/>

**Поясніть, як правила прийому на навчання та вимоги до вступників ураховують особливості ОП?**

Правила прийому на навчання за ОП “Картографія, географічні інформаційні системи, дистанційне зондування Землі” регламентуються загальними Правилами прийому до Київського національного університету імені Тараса Шевченка, розробленими відповідно до законодавства України, Умов прийому на навчання до закладів вищої освіти України.

Для вступників на ОП “Картографія, географічні інформаційні системи, дистанційне зондування Землі” у 2022 році на основі повної загальної середньої освіти вагові коефіцієнти оцінок з предметів національного мультипредметного тесту такі: українська мова (0.35), математика (0.40), історія України (0.25) при мінімальній кількості балів для допуску до участі в конкурсі, що дорівнює 101.

ОП “Картографія, географічні інформаційні системи, дистанційне зондування Землі” спеціальності 103 – “Науки про Землю” надається спеціальна підтримка (п. 2.6 Правил прийому на навчання).

**Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?**

Документи ЗВО, які регулюють питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО: “Положення про організацію освітнього процесу у КНУТШ”, [http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11\\_04\\_2022.pdf](http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf);

“Порядок поновлення та переведення здобувачів вищої освіти (студентів, слухачів, курсантів) у КНУТШ”, <http://vstup.univ.kiev.ua/userfiles/files/instruction.pdf>;

“Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність КНУТШ” від 29.06.2016 р., [http://mobility.univ.kiev.ua/?page\\_id=804%E2%8C%A9%3Duk&lang=uk](http://mobility.univ.kiev.ua/?page_id=804%E2%8C%A9%3Duk&lang=uk);

Наказ ректора “Про порядок проведення в КНУТШ атестації для визнання здобутих кваліфікацій результатів навчання та періодів навчання в системі вищої освіти, здобутих на тимчасово окупованій території України після 20 лютого 2014 року”, [http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Nakaz\\_atestaciya\\_PK\\_2016.jpg](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Nakaz_atestaciya_PK_2016.jpg).

Визнання результатів навчання у межах академічної співпраці із ЗВО здійснюється із застосуванням ЄКТС або системи оцінювання навчальних досягнень студентів, що прийнята у країні закладу-партнера, якщо в ній не застосовується ЄКТС. Перезарахування результатів навчання з навчальних дисциплін проводяться на підставі порівняння їхніх навчальних програм та академічної довідки. На підставі академічної довідки навчальний відділ укладає вірогідний перелік дисциплін для перезарахування за участі і погодження гаранта ОП. Результати фіксуються в індивідуальному навчальному плані здобувача вищої освіти, реалізованим через систему Triton.

**Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)?**

За час дії даної ОП таких випадків не було.

**Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?**

КНУТШ не обмежує академічної свободи НПП Університету щодо внесення до робочої програми освітнього

компоненту рекомендацій щодо можливого (як альтернативний варіант освітньої траєкторії) опанування окремих результатів навчання шляхом інформальної освіти або завдяки участі у програмах неформальної освіти. Визнання і оцінювання рівня опанування результатів неформального та / або інформального навчання (за наявності схваленого кафедрою обґрунтування щодо доцільності / необхідності цього визнання для досягнення цілей освітнього компоненту) в таких випадках здійснюється НПП у межах тієї складової оцінки, яка відведена для поточного контролю та згідно правил і процедур, визначених у РП освітнього компоненту. Визнання результатів навчання здобутих шляхом неформальної та / або інформальної освіти не може замінити процедур підсумкового оцінювання визначених освітньою програмою та індивідуальним навчальним планом.

КНУТШ не обмежує права здобувачів освіти на розвиток своїх компетентностей поза освітніми програмами шляхом неформального та / або інформального навчання в Університеті і за його межами, сам розробляє і пропонує такі програми. “Положення про валідацію і визнання результатів навчання здобутих у процесі неформальної та / або інформальної освіти у програмах вищої та фахової передвищої освіти Київського національного університету імені Тараса Шевченка” після належного обговорення було схвалене Вченою радою КНУТШ 6.02.2023 р. (<http://senate.univ.kiev.ua/?p=2271>).

**Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)**

За час дії ОП “Картографія, географічні інформаційні системи, дистанційне зондування Землі” на кафедрі геодезії та картографії такі випадки не зафіксовано.

#### **4. Навчання і викладання за освітньою програмою**

**Продемонструйте, яким чином форми та методи навчання і викладання на ОП сприяють досягненню програмних результатів навчання? Наведіть посилання на відповідні документи**

Застосовані на ОП методи навчання і викладання у вигляді поєднання лекційних, практичних, лабораторних, семінарських занять (у залежності від конкретної дисципліни) у різних формах співбесіди, презентацій, діалогу, сприяють не лише кращому засвоєнню знань студентами, але й розвивають їхні особистісні якості як майбутніх фахівців. Лекції використовуються для набуття знань; семінарські / практичні заняття – для поглиблення знань, формування аналітичних, комунікативних та інших навичок; лабораторні роботи – для набуття вмінь, зокрема, роботи у спеціалізованому програмному забезпеченні (геоінформаційних системах, вузькофункціональних програмах та ін.), з фахово-орієнтованим обладнанням; навчальна / виробнича практика – для одержання компетентностей приймати самостійні рішення у реальних умовах; курсові роботи – для закріплення та поглиблення одержаних під час навчання знань для комплексного вирішення фахового завдання. Важливим документом ЗВО, який визначає, зокрема, основні засади й принципи освітньої діяльності є: “Положення про організацію освітнього процесу в КНУ” – [http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11\\_04\\_2022.pdf](http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf). Форми організації освітнього процесу, види організації освітніх занять описані у розділі 4.

**Продемонструйте, яким чином форми і методи навчання і викладання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання відповідно до результатів опитувань?**

Основні засоби навчання на ОП відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи: комплексний і системний підхід до організації навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання. Форма та зміст РНП затверджена в КНУ: форма опису РНП дисципліни [http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Dod5\\_rob\\_prog.pdf](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Dod5_rob_prog.pdf), інструкція по її заповненню [http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Dod6\\_Instr\\_rob\\_prog.pdf](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Dod6_Instr_rob_prog.pdf), <http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>, [http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Nakaz\\_Form\\_Doc-729-32\\_11-08-2017.pdf](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Nakaz_Form_Doc-729-32_11-08-2017.pdf). Концепція впровадження дистанційного навчання в освітній процес КНУ <http://nmc.univ.kiev.ua/docs/30062020%20Kontseptsia%20dystantsiynogo%20navchannya.doc>. Під час проведення практичних, семінарських, лабораторних занять і консультацій відбувається діалог і спілкування викладача з кожним студентом індивідуально, виявляються вподобання та рівень кожного студента. Теми курсових робіт підбираються з урахуванням індивідуальних особливостей студента для максимального розкриття його потенціалу. Важливо, що методика навчання і підбір дисциплін дозволяють формувати системне, комплексне мислення, що надає переваги студентам після завершення навчання на ОП бути успішними фахівцями з можливістю реалізації в різних сферах професійної діяльності. Рівень задоволеності студентів методами навчання і викладання регулярно вивчається через проведення опитування та анкетування (по кафедрі геодезії та картографії анкетування відбувається з 2014 р.).

**Продемонструйте, яким чином забезпечується відповідність методів навчання і викладання на ОП принципам академічної свободи**

Відповідно до Закону України “Про вищу освіту” (п. 3, частина 1 статті 1) викладання навчальних дисциплін ОП здійснюється на принципах академічної свободи, творчості, поширення знань та інформації. До переліку ОК ОП входять навчальні дисципліни, практики, кваліфікаційна робота, кожен з яких має практичне втілення у вигляді авторських робочих програм НПП кафедри. Кожна РНП є науково-методичним доробком, змістовне наповнення

якого реалізовано на основі принципів свободи та творчої співпраці. Таку норму закріплено в Статуті КНУ імені Тараса Шевченка (<https://knu.ua/pdfs/statut/statut-22-11-28.pdf>).

Під час навчання студенти самостійно обирають дослідницький напрям за своїм уподобанням для поглибленого вивчення, що в майбутньому може бути пов'язано з роботою за фахом. Такий досвід, зокрема, під час виробничої практики, підготовки курсових і кваліфікаційної роботи бакалавра дає змогу студентам самостійно обирати теми та формувати структуру робіт, самостійно працювати з джерелами, оприлюднювати результати досліджень. Методи навчання і викладання на ОП дозволяють реалізувати принципи академічної свободи, оскільки передбачається їхня максимальна варіативність, урахування свободи слова й творчості, які реалізуються в авторських РНП з використанням досягнень вітчизняних і зарубіжних вчених. У КНУТШ затверджена Концепція розвитку інклюзивної освіти “Університет рівних можливостей”: <http://www.univ.kiev.ua/pdfs/equal-opportunities/Concept-of-inclusive-education-development.pdf>.

### **Опишіть, яким чином і у які строки учасникам освітнього процесу надається інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів \***

Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання подається на початку викладання кожної дисципліни її викладачем, на настановчих зборах перед початком практик їхнім керівником і зберігається в документах кафедри геодезії та картографії у паперовому та електронному вигляді, які розміщуються у відкритому доступі або здобувачам надається доступ до захищеного електронного сховища (опис ОП, навчальний план, робочі програми, графіки організації освітнього процесу, розклади занять, консультацій, самостійної роботи, атестаційних тижнів, сесій тощо).

Кожний курс має куратора з числа викладачів кафедри, а перший курс також студентського куратора – з числа студентів старших курсів. Староста групи відповідає за подальшу взаємодію між куратором, викладачами та студентами групи щодо поточних змін в освітньому процесі. З цією метою створена сторінка кафедри геодезії та картографії у середовищі платформи Facebook (<https://www.facebook.com/groups/994500620656108>). Кожен студент може отримати індивідуальне консультування викладача кафедри через електронну пошту (інші дистанційні засоби) або безпосередньо під час консультації на кафедрі. Графік консультацій та контактна інформація є у відкритому доступі, в тому числі і на стенді кафедри.

### **Опишіть, яким чином відбувається поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП**

На ОП “Картографія, географічні інформаційні системи, дистанційне зондування Землі” передбачено поєднання навчання і досліджень через опанування ОК 2 “Вступ до університетських студій”, ОК 32 “Основи наукових досліджень”, ОК 36 “Дослідницькі методи геоінформатики та дистанційного зондування”, ОК 40 “Картографічний метод дослідження”, написання курсових робіт на 2 та 3 курсах, які у редакції ОП 2022 року виділені окремими ОК 19 та ОК 30, виробничу практику, написання кваліфікаційної роботи бакалавра, що в цілому спрямовані на неперервність навчання і дослідження з метою здобуття нових знань і вмінь та їх закріплення. Практикується та рекомендується участь здобувачів вищої освіти в наукових дослідженнях кафедри (останній проект “Проектування та розроблення картографічного інтерактивного ресурсу з географії для закладів вищої освіти” виконувався на кафедрі протягом 2020–2021 років) та презентації одержаних результатів на студентських науково-практичних конференціях. На географічному факультеті проводяться конференції для студентів: “Шевченківська весна” (міжнародна науково-практична конференція студентів та молодих науковців); “Молоді науковці – географічній науці” (Всеукраїнська конференція з міжнародною участю), в яких було заплановано участь студентів ОП. Практична реалізація була відкладена у зв'язку з початком повномасштабної російської агресії в Україні. Кафедра також є ініціатором і співорганізатором міжнародної науково-практичної конференції “Картографія та вища школа”, яка проходить 1 раз на три роки (остання відбулась у 2021 році). Результати наукових досліджень студентів можуть бути опубліковані у матеріалах конференцій, у фахових виданнях категорії Б, наприклад, у журналі “Вісник Київського національного університету. Географія”.

В КНУ імені Тараса Шевченка періодично розробляються програми розвитку науково-інноваційної діяльності Університету. Прикладом останньої доступної такої програми є:

[http://science.univ.kiev.ua/documents/rozvytok/Programs\\_rozvytok\\_innovation.pdf](http://science.univ.kiev.ua/documents/rozvytok/Programs_rozvytok_innovation.pdf).

Серед основних пріоритетів та ключових заходів розвитку кадрового потенціалу та модернізації освітньої діяльності в Університеті передбачено: участь наукових і науково-педагогічних працівників, а також докторантів, аспірантів і студентів в організації університетських бізнес-проектів; проведення олімпіад та конкурсів, створення лабораторій, проведення фестивалів науки, інтелектуальних змагань, створення центрів інноваційного розвитку за участю Студентського парламенту та Наукового товариства студентів та аспірантів; матеріальне стимулювання освітньої та наукової ініціативи, інноваційної активності науково-педагогічних працівників, докторантів, аспірантів і студентів.

### **Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, яким чином викладачі оновлюють зміст навчальних дисциплін на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі**

На кафедрі проводиться системна робота з оновлення змісту освітніх компонентів на основі сучасних наукових досягнень та розвитку технологій. Це здійснюється, насамперед, на основі моніторингу та аналізу вітчизняних і зарубіжних публікацій, які висвітлюють передові досягнення та сучасні практики у сфері геодезії, картографії та кадастру, а також геоінформатики і дистанційного зондування Землі; на основі участі викладачів кафедри у періодичних науково-практичних конференціях (наприклад, “Геоінформатика: теоретичні та прикладні аспекти”; “Моніторинг” (Е. Л. Бондаренко, Т. М. Курач, В. І. Остроух, І. О. Підлісецька, О. Ю. Яценко)); он-лайн курсах та вебінарах, зокрема, “Визначення соціально-економічних переваг створення бізнес-кейсу для обґрунтування інвестицій в геопросторові дані та системи” (Е. Л. Бондаренко, Л. М. Даценко та ін.); стажування на провідних підприємствах галузі (Е. Л. Бондаренко та Т. В. Дудун на ДНВП “Картографія”); використання

багатофункціонального та спеціалізованого програмного забезпечення (з наявними персональними ліцензійними ключами викладачів для: ArcGIS Desktop 10.7.1. у Л. М. Даценко; Surfer – Т. М. Курач та 20 відкритих ліцензій НПП для ArcGIS Pro).

Робочі програми навчальних дисциплін щорічно / двічі на рік переглядаються і оновлюються (зміст, література, методи, форми навчання, викладання, оцінювання тощо). Результати роботи з оновлення змісту освітніх компонентів доповідаються викладачами (розробниками курсів) на засіданнях кафедри під час затвердження оновлених РНП, а їхнє перезатвердження проводиться кожного навчального року).

На ОП достатньо нових дисциплін (ОК 28, ОК 30–39, ОК 41, а у редакції 2022 року – ОК 40). Обов'язково оновлюється практична частина освітніх компонентів для забезпечення розвитку відповідних умінь і навичок роботи у програмному забезпеченні та / або з інструментальними засобами.

### **Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження у межах ОП пов'язані із інтернаціоналізацією діяльності ЗВО**

ОП розроблено, зокрема, з урахуванням зарубіжного досвіду підготовки бакалаврів, який набутий НПП під час закордонних стажувань: Л. М. Даценко, М. А. Молочко у Ванкуверському острівному університеті (Канада) за програмою українсько-канадського проекту “Закладення основи інфраструктури просторових даних: забезпечення бази в українському уряді для підтримки стабільного економічного зростання” (2014–2018), у рамках якого пройшли міжнародне стажування викладачі О. Ю. Яценко, С. П. Боднар, Т. М. Курач; І. О. Підлісецькою за міжнародною науково-практичною програмою “Нові та інноваційні методи викладання” у Малопольській школі публічного адміністрування та Краківському економічному університеті (Польща, 2021).

У 2021 р. Л. М. Даценко стала учасником обговорення та була долучена до роботи з міжнародними експертами проекту “Карти для сприяння належному управлінню землями в Україні” щодо оцінки базового рівня розвитку геопросторової інформації за методологією ООН та Світового банку.

В Університеті діє “Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність Київського національного університету імені Тараса Шевченка” від 29.06.2016 р.: [http://mobility.univ.kiev.ua/?page\\_id=804%E2%8C%A9%3Duk&lang=uk](http://mobility.univ.kiev.ua/?page_id=804%E2%8C%A9%3Duk&lang=uk). Всі категорії учасників освітнього процесу мають доступ до міжнародних інформаційних ресурсів таких як Еразмус+, програм DAAD, IREX, UGRAD та стипендіальної програми ім. Фулбрайта (<http://www.umz.univ.kiev.ua/index.php/ua/>) для навчання, викладання та проведення наукових досліджень.

## **5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність**

### **Опишіть, яким чином форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОП дозволяють перевірити досягнення програмних результатів навчання?**

Для оцінювання досягнення програмних результатів навчання в межах дисциплін ОП “Картографія, географічні інформаційні системи, дистанційне зондування Землі” передбачено такі форми контрольних заходів: іспити, заліки, поточний контроль (виступи на семінарах, виконання лабораторних (практичних) робіт, виконання контрольних завдань (модульних контрольних робіт)), усні презентації, захист звітів із практик, кваліфікаційний іспит (комплексний іспит за спеціальністю), кваліфікаційна робота бакалавра (за професійним спрямуванням). Оскільки форми контролю для оцінювання достатньо різноманітні, то студенти мають можливість проявити та продемонструвати знання, уміння та навички у різний спосіб. Наприклад, для перевірки досягнення навчальних результатів ОК 29 “Цифрова картографія” передбачено модульні контрольні роботи, виконання лабораторних робіт, звіти за результатами самостійної роботи. До визначених дисциплін (ОК 17 та ВБ 1.05) прив'язується виконання курсових робіт відповідно на 2 та 3 курсах (у редакції ОП 2022 року курсові роботи є окремими ОК зі своїми формами контролю). Усім цим визначається рівень досягнення всіх запланованих програмних результатів. Аналогічно проводяться контрольні заходи за іншими освітніми компонентами, що чітко виписано у РНП дисциплін. А різні форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОП дозволяють комплексно перевірити досягнення програмних результатів навчання. Володіння ґрунтовними знаннями предметної області, належне використання фахової термінології, вміння ефективно і вільно передавати ідеї, принципи і теорії, аналізувати світоглядні проблеми, приймати рішення на основі сформованих ціннісних орієнтирів контролюється письмовими та усними формами опитування. Поточний контроль здійснюється для всіх видів аудиторних занять, його завдання – перевірка рівня успішності здобувачів та коригування методів і засобів навчання (виконання контрольних завдань). Для самостійної роботи студентів рекомендуються наукова фахова література, підручники, навчальні посібники, періодичні видання (частина з яких розміщена на сайті факультету, <https://geo.knu.ua/uk/studentam/navchalni-materiali.html>).

Підсумковий контроль здійснюється з метою оцінювання результатів навчання у цілому (комплексний іспит за фахом і публічний захист кваліфікаційної роботи бакалавра). Вимоги до виконання кваліфікаційних робіт та документ, що містить процедуру проведення контрольних заходів, прописано у “Положенні про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка”, [http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11\\_04\\_2022.pdf](http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf).

### **Яким чином забезпечуються чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти?**

Процедура оцінювання результатів навчання регулюється п. 7 “Положення про організацію освітнього процесу у КНУТШ”: [http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11\\_04\\_2022.pdf](http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf). Чіткість і зрозумілість форм оцінювання результатів навчання здобувачів досягається завдяки завчасному їх інформуванню про чинні критерії, які містяться в кожній РНП: [http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Nakaz\\_Form\\_Doc-729-](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Nakaz_Form_Doc-729-)

32\_11-08-2017.pdf; [http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Dod6\\_Instr\\_rob\\_prog.pdf](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Dod6_Instr_rob_prog.pdf), які розміщені у відкритому доступі для здобувачів. У робочих програмах навчальних дисциплін форми контрольних заходів конкретизуються, визначається система оцінювання знань студентів за темами дисципліни, прописано процедуру накопичення балів упродовж семестру. До відома кожного студента обов'язково доводиться кількість балів, набраних при поточному контролі у різних його формах. Це дозволяє здобувачеві самостійно контролювати свої кількісні показники результатів навчання, що значною мірою мотивує його та впливає на підсумковий результат знань з конкретної дисципліни (на заліку, іспиті). За потреби НПП проводять додаткові роз'яснення на консультаціях та / або через інші засоби комунікації.

### **Яким чином і у які строки інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводяться до здобувачів вищої освіти?**

Методика, зміст і порядок проведення всіх форм поточного та семестрового контролю, оцінювання курсових робіт і практик, умови допуску до семестрового контролю, критерії оцінювання результатів для різних рівнів освіти та порядок їх документування, особливості організації семестрового контролю для різних форм навчання регулюються відповідно до “Положення про організацію освітнього процесу у КНУТШ”:

[http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11\\_04\\_2022.pdf](http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf) (п. 7).

Інформація про форми і терміни контрольних заходів доводиться до студентів завчасно, на початку семестру під час аудиторних занять та оприлюднюється, зокрема, на стендах (сайтах) КНУ, факультету, кафедри (наприклад, <http://www.univ.kiev.ua/news/12326>), за потреби додатково під час проведення планових консультацій.

На початку семестру НПП, який викладає навчальну дисципліну, повідомляє здобувачам вищої освіти обсяг навчального матеріалу, що виноситься на підсумковий контроль, терміни та форми проведення поточного контролю, терміни виконання індивідуальних завдань, а також критерії оцінювання. Дана інформація доступна студентам і через особистий кабінет у базі Triton. Інформацію про кількість накопичених балів з дисциплін перед підсумковим контролем студенти одержують через доступні канали зв'язку.

Кожен НПП на основі власного досвіду та зворотного зв'язку зі здобувачами вищої освіти коригує поточні форми та методи оцінювання зі своєї дисципліни при оновленні робочих програм.

### **Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)?**

Форми атестації, прописані в Стандарті, відповідають формам атестації ЗВО.

Атестація випускників ОП проводиться у формі складання комплексного іспиту з фаху та захисту кваліфікаційної роботи бакалавра.

Мета комплексного іспиту полягає у встановленні відповідного кваліфікаційного рівня студента вимогам Стандарту, необхідного для присвоєння йому ступеня бакалавра зі спеціальності 103 “Науки про Землю”. Для успішного складання комплексного іспиту студенти повинні володіти знаннями в галузі гуманітарних, соціально-політичних, математичних, географічних, загальноекономічних і професійних дисциплін (ПР 01, 03, 06–08, 13–15), а також мати навички та здібності до ведення практичної діяльності у сфері картографії, ГІС, ДЗЗ (ПР 04, 09, 10, 11, 12). Обов'язковою умовою також є вільне володіння державною мовою (ПР 02).

Захист кваліфікаційної роботи бакалавра, що відбувається прилюдно на засіданні Екзаменаційної комісії, спрямований на виявлення глибини знань випускника за обраною темою, вміння самостійно працювати з різними інформаційними джерелами, проводити аналіз наукових концепцій і узагальнювати дані, формулювати свої висновки та пропозиції (ПР 01–05, 07–15).

Для допуску до публічного захисту обов'язково всі кваліфікаційні роботи перевіряються на унікальність за встановленою ЗВО процедурою.

Інформаційний обсяг комплексного іспиту з фаху за основними питаннями, що виносяться на іспит, а також вимоги до підготовки кваліфікаційної роботи бакалавра вміщено у РНП даних компонентів.

### **Яким документом ЗВО регулюється процедура проведення контрольних заходів? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?**

Процедура проведення контрольних заходів, критерії оцінювання за ОП регулюється “Положенням про організацію освітнього процесу у КНУТШ”: [http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11\\_04\\_2022.pdf](http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf), а також, у частині, яка не суперечить зазначеному документу; “Положенням про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної комісії в КНУТШ” від 3 листопада 2014 року:

<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Polojennya%20pro%20DEK.doc>.

В умовах карантину, пов'язаного з пандемією Covid-19 та воєнного стану, також діє “Тимчасовий порядок проведення заліково-екзаменаційної сесії та підсумкової атестації з використанням технологій дистанційного навчання у КНУТШ”:

[http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poryadok%20zal\\_ekz%20sesii%20dyst\\_techn.pdf](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poryadok%20zal_ekz%20sesii%20dyst_techn.pdf).

Результати навчання, критерії оцінювання та контрольні заходи прописані в описі ОП. У робочих програмах навчальних дисциплін визначено процедури проведення контрольних заходів, складовими якої є шкала оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти, критерії, залікові та екзаменаційні вимоги та ін. Відповідно до нормативних документів в Університеті в цілому і для здобувачів вищої освіти за даною ОП практикується також встановлення індивідуальних термінів проведення контрольних заходів, зокрема, семестрового контролю (дострокове складання заліків та іспитів у зв'язку з поважними причинами). Всі зазначені документи є вільному доступі та розміщені на сайті факультету.

### **Яким чином ці процедури забезпечують об'єктивність екзаменаторів? Якими є процедури**

## **запобігання та врегулювання конфлікту інтересів? Наведіть приклади застосування відповідних процедур на ОП**

Основні принципи об'єктивності екзаменаторів формуються на засадах дотримання вимог законів України "Про освіту", "Про вищу освіту", Статуту Університету: <https://knu.ua/pdfs/statut/statut-22-11-28.pdf>, Етичного кодексу університетської спільноти <http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/ethical-code/Ethical-code-of-the-university-community.pdf>, регулюються "Положенням про організацію освітнього процесу у КНУТШ".

Підсумковий контроль на іспиті здійснюється двома викладачами кафедри, один з яких викладає дисципліну, а інший призначається завідувачем і затверджується розпорядженням декана, що забезпечує об'єктивність і неупередженість оцінювання результатів навчання студента. Для запобігання конфлікту інтересів відповідно до "Порядку вирішення конфліктних ситуацій у КНУ" <http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Procedure-for-resolving-conflict-situations-in-University.pdf> у разі наявності скарг від студентів щодо необ'єктивності поточного чи підсумкового оцінювання, за рішенням декана створюється комісія, до складу якої входять заступник декана з навчальної роботи, завідувач кафедри та НПП зі складу викладачів кафедри. Для запобігання та врегулювання конфлікту інтересів упродовж установлених термінів зберігаються чіткі та достовірні записи процедур і рішень з оцінювання (залікові та екзаменаційні відомості); роботи студентів мають зберігатись упродовж семестру. Випадків застосування зазначених процедур відносно студентів ОП не було.

## **Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок повторного проходження контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП**

Порядок повторного проходження контрольних заходів в Університеті визначено "Положенням про організацію освітнього процесу у КНУ імені Тараса Шевченка": [http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11\\_04\\_2022.pdf](http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf).

Повторне складання семестрового контролю може відбуватися у випадках отримання незадовільних оцінок (п. 7.2 Положення. Процедури розгляду звернень здобувачів освіти щодо оцінювання) та порушення процедури оцінювання (п. 7.1.8. Положення. Вимоги щодо забезпечення прозорості оцінювання, створення рівних можливостей і упередження несправедливих пільг). Здобувачу освіти, який отримав під час семестрового контролю не більше двох незадовільних оцінок, дозволяється ліквідувати академічну заборгованість до початку наступного семестру. Повторне складання іспитів допускається не більше двох разів із кожної дисципліни: один раз – науково-педагогічному працівнику, який викладає дисципліну, другий – комісії, що створюється розпорядженням декана факультету. Якщо студент був допущений до складання семестрового контролю, але не з'явився без поважної причини, то вважається, що він використав першу спробу скласти іспит / залік і має академічну заборгованість. У разі поважної і документально підтвердженої причини – затверджується індивідуальний графік для складання семестрового контролю.

## **Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП**

Процедура розгляду звернень студентів щодо результатів оцінювання регулюється п. 7.2 "Положення про організацію освітнього процесу у КНУТШ": ([http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11\\_04\\_2022.pdf](http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf)), а також "Положенням про Апеляційну комісію", "Положенням про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної комісії у КНУТШ" від 03.11.2014 року (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Polojennya%20pro%20DEK.doc>). З метою запобігання суб'єктивності та упередженості оцінювання знань здобувачів запроваджено підсумковий контроль, переважно, у письмовій формі. У разі незгоди здобувача з оцінкою поточного чи підсумкового контролю першим кроком є звернення до викладача за поясненням. Якщо ситуація не вирішена – звернення до завідувача кафедри та декана факультету із вмотивованою заявою. У разі письмового оцінювання може бути прийняте рішення щодо оцінювання результатів іншим НПП. У разі змішаної форми оцінювання деканом створюється комісія у складі заступника декана, завідувача кафедри, 2 викладачів зі складу НПП кафедри та представників органів студентського самоврядування. За результатами перескладання здобувачем заліку / іспиту деканат оформлює додаткову відомість, в яку виставляється оцінка. Графіки ліквідації академічних заборгованостей, затверджені деканом факультету, оприлюднюються на інформаційних стендах розкладів.

За період дії ОП оскаржень здобувачами вищої освіти процедури проведення та результатів контрольних заходів не було.

## **Які документи ЗВО містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності?**

КНУ є учасником проекту "Ініціатива академічної доброчесності та якості освіти" від Американських Рад з міжнародної освіти. Політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності в КНУ ґрунтуються на нормах загальнолюдських та європейських цінностей, Статуту Університету і регулюються: "Положенням про організацію освітнього процесу у КНУТШ"; "Етичним кодексом університетської спільноти": <http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/ethical-code/Ethical-code-of-theuniversity-community.pdf>, що встановлює загальні етичні принципи і правила поведінки, якими мають керуватися усі учасники освітнього процесу та визначає шляхи запобігання і особистої відповідальності за порушення академічної доброчесності; "Положенням про систему виявлення та запобігання академічному плагіату в КНУТШ": <http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Detection-and-prevention-of-academic-plagiarism-in-University.pdf>; Ухвалою ВР КНУ "Про репутаційну політику КНУ": <http://senate.univ.kiev.ua/?p=937>; Ухвалою ВР КНУ "Вимоги етичної компетентності та запобігання неетичній поведінки представників університетської спільноти": <http://senate.univ.kiev.ua/?p=1733>; "Положенням про забезпечення дотримання академічної доброчесності у КНУ": <http://senate.univ.kiev.ua/?p=2104>. Для моніторингу дотримання академічної доброчесності рішенням ВР КНУ створено Комісію з питань етики: <http://senate.univ.kiev.ua/?p=1073>, членами якої є авторитетні НПП, аспіранти, студенти з бездоганною репутацією



серед колег і здобувачів освіти.

### **Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності?**

З метою запобігання академічному плагіату в рамках реалізації положень ст. 69 Закону України “Про вищу освіту” в КНУТШ розроблено систему заходів з дотримання академічної доброчесності учасників освітнього процесу, викладену у: “Положенні про організацію освітнього процесу” [http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11\\_04\\_2022.pdf](http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf) (зокрема, п. 9.8), “Етичному кодексі університетської спільноти”: <http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/ethical-code/Ethical-code-of-the-university-community.pdf>  
Тексти письмових робіт здобувачів вищої освіти перевіряються безкоштовними програмними засобами, доступними у режимі он-лайн з мережного середовища. Розпочинаючи з 2019/20 навчального року, з часу введення в дію в КНУТШ як технологічної бази для перевірки наукових робіт для всіх рівнів здобувачів вищої освіти – програми Unicheck (онлайн-сервісу пошуку плагіату, який перевіряє текстові документи на наявність запозичених частин тексту з відкритих джерел в Інтернеті чи внутрішньої бази документів користувача), насамперед, кваліфікаційні роботи здобувачів вищої освіти обов’язково проходять таку перевірку. Оскільки перший випуск на ОП буде у 2022/23 навчальному році, результати буде одержано пізніше. На кафедрі геодезії та картографії з числа навчально-допоміжного складу призначено відповідальну особу за перевірку робіт на плагіат. Також в КНУТШ функціонує інституційний репозитарій (електронний архів) eKNUTSHIR (<https://ir.library.knu.ua/knurepo/>).

### **Яким чином ЗВО популяризує академічну доброчесність серед здобувачів вищої освіти ОП?**

Забезпечення академічної доброчесності є частиною внутрішньої системи забезпечення якості освіти у КНУ, де створено атмосферу поваги до принципів академічної доброчесності, обов’язкового їх дотримання, неприпустимості порушення учасниками університетської спільноти.

КНУ традиційно бере участь у міжнародних проектах, спрямованих на впровадження принципів академічної доброчесності в практику вищої освіти України і популяризує їх результати серед учасників освітнього процесу. Один з останніх – проект “Ініціатива академічної доброчесності та якості освіти” від Американських Рад з міжнародної освіти (<https://academiq.org.ua/pro-proekt/>), мав на меті об’єднати професійну спільноту освітян для обміну досвідом і співпраці для підтримки якості освіти та академічної доброчесності й сприяння розвитку її культури.

Робоча група ОП повністю поділяє принципи академічної доброчесності, активно працює у цьому полі, мотивуючи студентів до їх безумовного дотримання, а саме: відповідального ставлення до своїх обов’язків, вчасного та добросовісного виконання завдань, передбачених РНП; використання у навчанні та наукових дослідженнях лише перевірених і достовірних джерел інформації, коректного посилання на них; подання на оцінювання лише самостійно виконаних робіт тощо. Питання академічної доброчесності розглядаються під час вивчення ОК “Вступ до університетських студій”, “Основи наукових досліджень”. Важлива роль у популяризації академічної доброчесності належить студпарламенту, <http://sp.knu.ua>.

### **Яким чином ЗВО реагує на порушення академічної доброчесності? Наведіть приклади відповідних ситуацій щодо здобувачів вищої освіти відповідної ОП**

З метою забезпечення дотримання принципів академічної доброчесності та своєчасного реагування на їхнє порушення відповідно до норм “Етичного кодексу університетської спільноти” в КНУ створено Комісію з етики: <http://senate.univ.kiev.ua/?p=1073>. Головними її завданнями є виявлення порушення академічної доброчесності з боку учасників освітнього процесу; розгляд заяв щодо порушення академічної доброчесності; визначення відповідальності учасників університетської спільноти за конкретні порушення академічної доброчесності; клопотання перед ректором про притягнення до дисциплінарної відповідальності порушників. Відповідно до п. 9.8 “Положення про організацію освітнього процесу в КНУТШ” ([http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11\\_04\\_2022.pdf](http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf)) за порушення норм академічної доброчесності здобувачами освіти передбачено: повторне проходження оцінювання (контрольна робота, іспит, залік тощо); повторне проходження відповідного освітнього компонента ОП; відрахування з Університету; позбавлення академічної стипендії; позбавлення наданих Університетом пільг з оплати навчання та ін. Викладачі ОП контролюють якість освітнього процесу під час перевірки результатів практичних / лабораторних робіт, написання курсових / кваліфікаційних робіт, завертаючи на доопрацювання, або не зараховуючи роботи, які мають ознаки порушення академічної доброчесності та доповідають на кафедрі про ці випадки.

## **6. Людські ресурси**

### **Яким чином під час конкурсного добору викладачів ОП забезпечується необхідний рівень їх професіоналізму?**

Процедуру конкурсного відбору викладачів кафедри геодезії та картографії регламентовано документами: “Порядком конкурсного відбору на посади науково-педагогічних працівників у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка”: <http://senate.univ.kiev.ua/?p=1863> та “Положенням про порядок проведення конкурсу на заміщення вакантних наукових посад у КНУТШ” <https://science.knu.ua/upload/iblock/35d/35d232242b24a0d67b42a49bea2b2ea7.pdf>. Оголошення про проведення конкурсу, терміни та його умови розміщуються на офіційному сайті КНУТШ: <http://senate.univ.kiev.ua/?cat=9>.

Добір викладачів, що є співробітниками КНУ, для реалізації освітніх компонент ОП здійснюється тією кафедрою, на якій функціонує ОП у два етапи. Спочатку заявка відправляється на профільну для даного ОК кафедру, після чого кафедра розподіляє цю дисципліну конкретному викладачу, враховуючи показники відповідності претендентів основним кваліфікаційним вимогам, які визначені Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-%D0%BF>) та достатність (для конкретної дисципліни) кваліфікаційного рівня викладача і його публікаційної активності у фахових виданнях.

### **Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу**

Роботодавці залучаються до освітнього процесу під час зустрічей зі студентами, при організації та проведенні практик, обговоренні змісту та рецензуванні ОП, консультувань щодо навчальних планів. Кафедра геодезії та картографії наразі має 6 довгострокових договорів із підприємствами сфери геодезії, картографії та кадастру про співпрацю та низку короткострокових договорів із роботодавцями про проведення виробничих практик для студентів. Зустрічі з роботодавцями, спільні семінари та конференції висвітлені на сторінці кафедри у Facebook: <https://www.facebook.com/groups/994500620656108/>.

“Положення про ради роботодавців у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка”:  
[http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poloz\\_Rad-Robotodavc\\_2020.pdf](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poloz_Rad-Robotodavc_2020.pdf).

Головами Екзаменаційних комісій (для попередньої ОП “Картографія”) виступали представники організацій, що співпрацюють з кафедрою геодезії та картографії: академік Руденко Л. Г. (Інститут географії НАНУ), професор Карпінський Ю. О. (Науково-дослідний Інститут геодезії і картографії), професор Пересадько В. А. (Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна).

Проведення щорічних ярмарок вакансій, які організовує Відділ сприяння працевлаштуванню КНУ імені Тараса Шевченка (<http://jobs.knu.ua>).

### **Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає до аудиторних занять на ОП професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців**

Університет забезпечує можливість залучення професіоналів-практиків (експертів галузі, представників роботодавців) до викладання, керівництва практикою і кваліфікаційними роботами шляхом зарахування на частину ставки і погодинної оплати їх праці, а також за сумісництвом. Роботодавці залучені до аудиторних занять ОП шляхом проведення занять-презентацій своїх робіт, а більш тісна співпраця відбувається на виробництві під час проходження студентами виробничої практики та під час проведення лекцій-презентацій сучасних досягнень виробництва у галузі. Прикладом залучення на ОП професіоналів-практиків була лекція у 2022/23 навчальному році кандидата географічних наук, провідного редактора ДНВП “Картографія” М. Г. Онищенко для студентів 2 курсу ОП.

### **Опишіть, яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння**

У КНУ сприяння професійному розвитку НПП є пріоритетним напрямом розвитку ЗВО (“Положення про систему забезпечення якості освіти та освітньому процесі в КНУ імені Тараса Шевченка”, <https://www.knu.ua/pdfs/official/Quality-assurance-system-of-education-and-educational-process.pdf>, “Положення про підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників КНУТШ”, <http://senate.univ.kiev.ua/?p=1997>). Можливості для підвищення кваліфікації створюють: Інститут післядипломної освіти (<http://www.ipe.knu.ua/>); відділ академічної мобільності КНУТШ ([http://mobility.univ.kiev.ua/?page\\_id=2&lang=uk](http://mobility.univ.kiev.ua/?page_id=2&lang=uk)); відділ міжнародних зв'язків (<http://international.knu.ua/>).

Деякі програми підвищення кваліфікації: KNU professionals Digital skills Pro – програма розвитку цифрових компетентностей викладачів (<https://www.facebook.com/kyiv.university/posts/5392026514155920>) (стажування пройшли І. О. Підлісецька, М. А. Молочко, О. Ю. Яценко); KNU Teach Week – платформа для фахового розвитку НПП, підвищення рівня педмайстерності (<http://www.univ.kiev.ua/news/11415>) (стажування пройшли Е. Л. Бондаренко, Л. М. Даценко, Т. В. Дудун, О. Ю. Яценко та ін.); програми підвищення кваліфікації розроблені спільно ІПО і ВЗЯО (<http://www.ipe.knu.ua/#details-o-2>, <http://www.ipe.knu.ua/#details-o-1>). Бондаренко Е. Л. та Дудун Т. В. пройшли програму підвищення кваліфікації на ДНВП “Картографія”. Викладачі проходять стажування і на споріднених за спеціальністю кафедрах інших ЗВО (Гончаренко О. С. – у КНУБА).

### **Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності**

У КНУ розроблено систему заохочення НПП за досягнення у професійній діяльності (матеріального та нематеріального характеру). До матеріальних форм заохочення належать преміювання (наказ № 71-32 від 31.01.2014 р. “Про затвердження “Положення про стимулювання співробітників Київського національного університету імені Тараса Шевченка за результатами наукової діяльності”), стипендії молодим вченим. До основних форм нематеріального заохочення, стимулювання та мотивації НПП віднесено сприяння їхньому кар'єрному зростанню (публікація результатів наукових досліджень у вітчизняних та зарубіжних фахових виданнях, здобуття наукових ступенів та вчених звань, участь у міжнародних наукових заходах за кордоном, проведення фахових наукових заходів на базі КНУ, науково-педагогічне стажування в Україні та за кордоном); допомога у виданні монографій і статей, підручників і навчальних посібників, методичних рекомендацій. Механізми нематеріального заохочення НПП передбачають також їх відзначення нагородами, грамотами та подяками центральних і місцевих органів виконавчої влади, адміністрації Університету. Вчена рада Університету відзначає найкращих викладачів – присвоює звання “Кращий викладач року” (у 2018 р. кращим викладачем факультету стала завідувач кафедри Л. М. Даценко. Реалізація стимулів матеріального характеру оптимізована шляхом розпорядженням ректора “Про

## 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

### **Продемонструйте, яким чином фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення ОП забезпечують досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів навчання?**

Навчальний процес в Університеті проводиться відповідно до державних вимог щодо матеріального-технічного забезпечення. Фінансування освітнього процесу студентів у КНУ відбувається за рахунок державного бюджету, коштів юридичних і фізичних осіб. Студентам доступні всі ресурси бібліотеки КНУ:

<http://www.library.univ.kiev.ua/ukr/title4.php3> Інша інфраструктура та обладнання повністю відповідають за кількістю і якістю для успішної реалізації ОП.

У складі кафедри геодезії та картографії функціонує навчальна лабораторія цифрової фотограмметрії, яка забезпечена сучасним обладнанням: БПЛА на базі платформи Phantom 4 RTK, 4 електронними тахеометрами Sokkia та TOPCON, цифровими нівелірами та теодолітами Sokkia, 3 комплектами GNSS-приймачів TOPCON, 8 цифровими фотограмметричними станціями “Дельта”.

У розпорядженні здобувачів доступ до Інтернет, міжнародних реферативних баз, навчально-методичні матеріали, розміщені на сайті факультету: <https://geo.knu.ua/uk/studentam/navchalni-materiali.html>, періодичні видання. Заняття з дисциплін, які передбачають програмно-технічне забезпечення, проводяться у трьох комп’ютерних класах факультету, де встановлене спеціалізоване ПЗ для проведення практичної частини дисциплін, які його потребують. Зазначений комплекс відповідає вимогам системи забезпечення якості освіти та освітнього процесу і нормам “Положення про організацію освітнього процесу в КНУТШ”, що сприяє досягненню цілей, завдань і програмних результатів навчання студентів на ОП.

### **Продемонструйте, яким чином освітнє середовище, створене у ЗВО, дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти ОП? Які заходи вживаються ЗВО задля виявлення і врахування цих потреб та інтересів?**

Освітнє середовище, створене в КНУТШ, задовольняє потреби та інтереси здобувачів вищої освіти за ОП, забезпечує вільний доступ усіх учасників академічної спільноти, передусім студентів і НПП до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, необхідних для провадження освітньої, викладацької та наукової діяльності у межах програми, що акредитується. Здобувачі вищої освіти ступеня бакалавра, які опановують ОП “Картографія, географічні інформаційні системи, дистанційне зондування Землі”, мають можливість безоплатно користуватися інфраструктурою та інформаційними ресурсами Університету, географічного факультету та кафедри геодезії та картографії, навчально-науковими, спортивними, оздоровчими базами університету. КНУ імені Тараса Шевченка забезпечує участь студентів у науково-дослідній діяльності, конференціях, олімпіадах, конкурсах; надає можливість приймати участь у громадському та студентському самоврядуванні, отримувати академічні, соціальні стипендії та матеріальну допомогу. Для проживання студентів функціонує студентське містечко з гуртожитками, комп’ютерними клубами, спортивним комплексом, їдальнями, кафе, танцювальними залами. Задля виявлення і врахування потреб студентів в Університеті періодично провадяться соціологічні опитування, результати яких оприлюднюються: [http://unidos.univ.kiev.ua/?q=zvity\\_pro\\_doslidzhennya](http://unidos.univ.kiev.ua/?q=zvity_pro_doslidzhennya). Зворотній зв’язок не повинен закінчуватись на етапі опитування, результати яких обговорюються та за необхідності приймаються відповідні рішення.

### **Опишіть, яким чином ЗВО забезпечує безпечність освітнього середовища для життя та здоров’я здобувачів вищої освіти (включаючи психічне здоров’я)?**

Безпечність освітнього середовища для життя та здоров’я студентів забезпечується дотриманням чинних правил, вимог та інструкцій, зокрема, Правил внутрішнього розпорядку КНУ імені Тараса Шевченка, Положення про студентське містечко та студентський гуртожиток КНУ імені Тараса Шевченка, правил внутрішнього розпорядку в студентських гуртожитках Київського національного університету імені Тараса Шевченка (<https://studmisto.knu.ua/management/documents/regulation-documents/257-pravya-vnutrishnoho-rozporiadku>).

Згідно Статуту КНУТШ гарантуються належні умови праці та навчання відповідно до вимог законодавства про охорону праці: <https://knu.ua/pdfs/statut/statut-22-11-28.pdf>.

В Університеті згідно наказу ректора № 777 від 07.10.2019 р. створено Інститут психіатрії Київського національного університету імені Тараса Шевченка, що є організаційним і навчально-науковим структурним його підрозділом. Головне завдання Інституту – науково-інноваційна діяльність в галузі охорони психічного здоров’я, підвищення кваліфікації та перепідготовки фахівців, які опікуються питаннями охорони психічного здоров’я, впровадження інновацій у навчальну та прикладну підготовку, функціонує Психологічна служба (<https://psyservice.knu.ua/>), здійснює діяльність Університетська клініка (<https://clinic.knu.ua/>).

На лабораторних заняттях і перед практиками НПП проводить зі студентами інструктажі з техніки безпеки.

### **Опишіть механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти цією підтримкою відповідно до результатів опитувань?**

У КНУТШ комунікація зі студентами ОП відбувається через застосування широкого кола засобів. По-перше,

безпосередньо через спілкування на годинах консультацій з індивідуальної та самостійної роботи; по-друге, через широке застосування інтерактивних технологій, зокрема, через соціальну мережу Facebook, де створена інформаційна сторінка кафедри <https://www.facebook.com/groups/994500620656108/>, через систему електронної пошти тощо. Здобувачам ОП надається: організаційна підтримка через взаємодію з кураторами студентської групи, інформаційна підтримка шляхом надання своєчасної інформації про основні освітні, соціальні і культурні заходи в Університеті, консультативна підтримка – через проведення своєчасних і запланованих консультацій з індивідуальної та самостійної роботи, з виконання курсових робіт та кваліфікаційної роботи. За консультацією із зазначених питань можна звернутись до керівництва факультету, завідувача кафедри, інших викладачів, безпосередньо на робочому місці або через дистанційні засоби комунікації.

В Університеті діє: відділ по роботі зі студентами: <https://www.facebook.com/studentaffairsofficeknu/>, відділ академічної мобільності: [http://mobility.univ.kiev.ua/?page\\_id=2%E2%8C%A9%3Duk&lang=uk](http://mobility.univ.kiev.ua/?page_id=2%E2%8C%A9%3Duk&lang=uk), відділ сприяння працевлаштуванню: <http://jobs.knu.ua/>, спорткомплекс, Молодіжний центр культурно-естетичного виховання: <http://www.univ.kiev.ua/ua/dep/molod-center/>, центр комунікацій: <http://www.univ.kiev.ua/ua/departments/dc/>. Надзвичайно важливою є співпраця із органами студентського самоврядування, що забезпечує можливість студентам брати активну участь у навчальному, культурному та суспільному житті факультету та Університету (сайт студентського парламенту КНУ: <http://sp.knu.ua/>). Студентський парламент географічного факультету, має розгалужену мережу інформаційних сторінок у соціальних мережах: <https://www.facebook.com/geoparlament.knu/>, [https://t.me/Geo\\_parlament](https://t.me/Geo_parlament), <https://www.instagram.com/geoparlamentknu/>.

Зазначене сприяє створенню позитивного та доброзичливого клімату у взаємовідносинах здобувачів, із науково-педагогічними працівниками, а також в академічній спільноті університету в цілому. Скарг та нарікань від здобувачів за ОП “Картографія, географічні інформаційні системи, дистанційне зондування Землі” щодо освітньої, організаційної, інформаційної, консультаційної та соціальної підтримки не надходило.

### **Яким чином ЗВО створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами? Наведіть посилання на конкретні приклади створення таких умов на ОП (якщо такі були)**

В Університеті створено умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами. У Статуті КНУТШ (<https://knu.ua/pdfs/statut/statut-22-11-28.pdf>) зафіксовано про спеціальний навчально-реабілітаційний супровід і вільний доступ до інфраструктури ЗВО відповідно до медико-соціальних показань за наявності обмежень життєдіяльності, зумовлених станом здоров'я.

У Положенні про організацію освітнього процесу ([http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11\\_04\\_2022.pdf](http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf)) п. 12.3.8 засвідчує, що Університет забезпечує учасникам освітнього процесу (у т. ч. здобувачам освіти з особливими потребами) безперешкодний доступ до навчально-методичного забезпечення, бібліотечних ресурсів, наукометричних баз даних, надання їм фахової консультаційної підтримки тощо, а також належне технічне оснащення аудиторного фонду та гуртожитків, надає підтримку випускникам у працевлаштуванні. В КНУТШ та на географічному факультеті створене безбар'єрне доступне середовище для осіб з обмеженими руховими можливостями (пандус на 1 поверсі, ліфти). Пам'ятка про правила комунікації із людьми з інвалідністю: <http://www.univ.kiev.ua/pdfs/equalopportunities/Ramyatka-pro-pravya-komunikaciyi-iz-lyudmy-z-invalidnistyu.pdf>. Порядок супроводу осіб з особливими потребами: <http://www.univ.kiev.ua/pdfs/equalopportunities/Poryadok-suprovodu-osib-zinvalidnistyu.pdf>. Серед здобувачів за ОП не було і на сьогодні немає осіб з особливими освітніми потребами.

### **Яким чином у ЗВО визначено політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією)? Яким чином забезпечується їх доступність політики та процедур врегулювання для учасників освітнього процесу? Якою є практика їх застосування під час реалізації ОП?**

Статутом Університету передбачено захист здобувачів вищої освіти під час освітнього процесу від будь-яких форм фізичного чи психічного насильства, приниження честі та гідності, дискримінації за будь-якою ознакою, пропаганди й агітації, що завдають шкоди здобувачам вищої освіти, а також дотримання в освітньому процесі та науковій діяльності академічної доброчесності, норм педагогічної етики, моралі, поваги та гідності усіх учасників академічної спільноти (<https://knu.ua/pdfs/statut/statut-22-11-28.pdf>).

Політика та процедури врегулювання конфліктних ситуацій в КНУ імені Тараса Шевченка (у тому числі, пов'язаних з сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією) регламентована “Положенням про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка” ([http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11\\_04\\_2022.pdf](http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf)). “Порядок вирішення конфліктних ситуацій у КНУТШ” (<https://www.knu.ua/pdfs/official/Procedure-for-resolving-conflict-situations-in-University.pdf>); “Порядок запобігання та протидії дискримінації, булінгу, гендерно-обумовленому насильству в КНУТШ”, введений в дію наказом ректора від 08.02.2022 р., № 79-32 (<https://www.knu.ua/pdfs/official/Procedure-for-preventing-discrimination-bullying-gender-based-violence-in-University.pdf>); “Пам'ятка норм етичної поведінки для учасників освітнього процесу КНУТШ”, введена в дію наказом ректора від 10.11.2021 р., № 897-32 (<https://www.knu.ua/pdfs/official/Memo-of-norms-of-ethical-behavior-in-University.pdf>).

Процедура врегулювання зазначених конфліктних ситуацій також прописана в Етичному кодексі університетської спільноти (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/ethical-code/Ethical-code-of-the-university-community.pdf>) і Університет дотримується його положень.

Важливими органами при вирішенні конфліктних ситуацій, пов'язаних з сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією є також Студентська рада та профспілкорова організація студентів і аспірантів КНУ імені Тараса Шевченка. Ці органи у взаємодії з юридичним відділом Університету надають консультативно-правову допомогу здобувачам вищої освіти, які звернулися з проханням про вирішення конфліктної ситуації. З метою

запобігання та протидії корупції у діяльності КНУ в 2020 р. розроблено та затверджено “Антикорупційну програму Київського національного університету імені Тараса Шевченка”

([http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/preventingcorruption/antikoruptsiyna\\_prohrama.pdf](http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/preventingcorruption/antikoruptsiyna_prohrama.pdf)).

Упродовж періоду навчання здобувачів вищої освіти ступеня бакалавра, які опановують ОП “Картографія, географічні інформаційні системи, дистанційне зондування Землі”, випадків сексуальних домагань, дискримінації, корупції не зафіксовано.

## 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

**Яким документом ЗВО регулюються процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП? Наведіть посилання на цей документ, оприлюднений у відкритому доступі в мережі Інтернет**

Перелік документів, якими регулюються процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП: “Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка” (<https://www.knu.ua/pdfs/official/Quality-assurance-system-of-education-and-educational-process.pdf>); “Положення про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка”, введене в дію наказом ректора від 11 квітня 2022 року за № 170-32: ([http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11\\_04\\_2022.pdf](http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf)); наказ ректора від 11.08.2017 р. за № 729-32 “Про запровадження в освітній та інформаційний процес форм опису освітньо-професійної (освітньо-наукової) програми, структурних вимог до інформаційного пакету, форм робочої навчальної програми дисципліни і форми представлення інформації про кваліфікацію науково-педагогічного працівника” ([http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Nakaz\\_Form\\_Doc-729-32\\_11-08-2017.pdf](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Nakaz_Form_Doc-729-32_11-08-2017.pdf) (з додатками), [http://nmc.univ.kiev.ua/docs/lyst\\_osvitni%20oprogramy.PDF](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/lyst_osvitni%20oprogramy.PDF). Додаток 1: Форма опису освітньо-професійної (освітньо-наукової) програми: [http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Dod1\\_Forma\\_opus\\_or.pdf](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Dod1_Forma_opus_or.pdf). Додаток 2: Інструкція по заповненню опису освітньо-професійної (освітньо-наукової) програми: [http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Dod2\\_Instr\\_opus\\_or.pdf](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Dod2_Instr_opus_or.pdf). Додаток 5: Форма опису робочої навчальної програми дисципліни: [http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Dod5\\_rob\\_prog.pdf](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Dod5_rob_prog.pdf). Додаток 6: Інструкція по заповненню робочої навчальної програми дисципліни: [http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Dod6\\_Instr\\_rob\\_prog.pdf](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Dod6_Instr_rob_prog.pdf). Додаток 7: Форма надання інформації про кваліфікацію, наукові досягнення і досвід роботи науково-педагогічних працівників: [http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Dod7\\_Inform\\_npp.pdf](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Dod7_Inform_npp.pdf).

**Опишіть, яким чином та з якою періодичністю відбувається перегляд ОП? Які зміни були внесені до ОП за результатами останнього перегляду, чим вони були обґрунтовані?**

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм в КНУ регулюються “Положенням про організацію освітнього процесу у КНУТШ” ([http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11\\_04\\_2022.pdf](http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf)) (п. 12.3.4) і “Положенням про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка” (<https://www.knu.ua/pdfs/official/Quality-assurance-system-of-education-and-educational-process.pdf>).

Кожна ОП підлягає локальному та загальноуніверситетському моніторингу. Результати моніторингу обговорюються щорічно на засіданнях кафедри, науково-методичної комісії та вченої ради факультету. Постійний локальний моніторинг ОП “Картографія, географічні інформаційні системи, дистанційне зондування Землі” здійснює гарант програми та робоча група з її розроблення із залученням представників роботодавців та студентського самоврядування (п. 2.14.2 “Положення про організацію освітнього процесу в КНУ”). Локальний моніторинг включає постійні комунікації зі студентами щодо переліку і змісту компонентів навчального плану, якості викладання, кількості кредитів ЄКТС та розподілу часу між лекціями, семінарами / лабораторними (практичними) та самостійною роботою, орієнтованістю самостійної роботи студентів на формування індивідуальної освітньої траєкторії та передбачає у поєднанні із консультаціями з роботодавцями (стейкхолдерами) розробку рекомендацій із удосконалення ОП з урахуванням досвіду виробничої практики студентів.

Хоча гарант і члени робочої групи вважають доцільним вносити зміни після завершення студентами повного періоду навчання (реальної апробації освітньої програми), у 2021/22 році відбувся перегляд ОП, викликаний затвердженням Концепції вивчення іноземних мов в Університеті та розширенням можливостей присвоєння професійних кваліфікацій, зокрема, для здобувачів першого рівня вищої освіти.

За результатами останнього перегляду були внесені наступні зміни: згідно із затвердженою Концепцією вивчення іноземних мов в Університеті (для студентів неспеціальних факультетів) збільшено обсяг ОК “Іноземна мова” на 2 кредити ЄКТС; згідно з рішенням вченої ради географічного факультету: збільшено на 1 кредит ЄКТС ОК: “Вступ до університетських студій”, “Соціально-політичні студії”; виокремлено в самостійні дисципліни ОК “Геологія”, “Гідрологія”, “Метеорологія” з ОК “Основи наук про Землю”; за рекомендаціями стейкхолдерів: оптимізовано обсяги та / або назви ОК: “Топографія з основами геодезії”, “Вступ до геоінформатики”, “Картознавство”, “Фахово-орієнтована комп’ютерна графіка”, “Навчальна топографо-геодезична практика”, “Основи ГІС і баз даних”, “Фотограмметрія”; виокремлено курсові роботи у самостійні ОК; додано нову ОК “Системи штучного інтелекту для вирішення задач у науках про Землю”; розписано та оптимізовано вибірково компоненти ОП; розширено можливість присвоєння професійної кваліфікації.

**Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості, а їх позиція береться**

## **до уваги під час перегляду ОП**

Здобувачі вищої освіти безпосередньо залучаються до процесу моніторингу й оновлення ОП “Картографія, географічні інформаційні системи, дистанційне зондування Землі” та інших процедур забезпечення її якості. За результатами анкетування студентів, яке започатковане на кафедрі геодезії та картографії з 2014 р., проводиться моніторинг змісту РП навчальних дисциплін та ОП загалом. Найчастіше в анкетах зустрічається рекомендація збільшити кількість практичних робіт, особливо на базі сучасних ГІС-технологій. Студенти висловлюють бажання зменшити кількість загальних дисциплін нефахового спрямування. Відповіді, надані в анкетах, чітко корелюються з висновками здобувачів після проходження виробничої практики. Позиція здобувачів обов’язково береться до уваги під час перегляду змісту РП дисциплін та ОП у цілому, але враховується і те, що ОП має забезпечити перелік визначених ОП програмних результатів і відповідати Національній рамці кваліфікацій та затвердженому Стандарту вищої освіти за спеціальністю навчання.

## **Яким чином студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП**

Відповідно до наказу ректора “Про склад Науково-методичної ради Київського національного університету імені Тараса Шевченка” від 26.12.2018 року за № 1194-32 ([http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Sklad%20NMR%20TSNUK%20\(nakaz%201194-32%2026\\_12\\_2018\).PDF](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Sklad%20NMR%20TSNUK%20(nakaz%201194-32%2026_12_2018).PDF)), здобувачі освіти та студентське самоврядування беруть участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості. Студентське самоврядування (студентський парламент, профбюро студентів факультету) представлено у вченій раді географічного факультету, Науково-методичній раді Університету. У Положенні про студентське самоврядування КНУТШ (<https://cutt.ly/jYVxgFT>) визначено права і можливості студентів вирішувати питання навчання і побуту, захисту прав та інтересів студентів, брати участь в управлінні Університетом, бути делегованими до дорадчих і робочих органів, вносити пропозиції щодо змісту навчальних планів і програм, удосконалення науково-дослідної роботи, освітнього процесу тощо. Крім того, рішення адміністрації не пізніше, ніж за 10 днів до прийняття, мають повідомлятися органам студентського самоврядування для їх своєчасного реагування. У 2021 році у студпарламенті КНУ був створений Департамент соціологічних досліджень (<http://sp.knu.ua/wp-content/uploads/2021/06/розпорядження-114.pdf>), який безпосередньо може ініціювати збір інформації про якість ОП, викладання дисциплін та ін.

## **Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як роботодавці безпосередньо або через свої об’єднання залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості**

Роботодавці є нашими партнерами. ОП “Картографія, географічні інформаційні системи, дистанційне зондування Землі” проходила обговорення у професійному колі фахівців картографів і геодезистів. Одним із прикладів є зустріч з роботодавцями в рамках заходу “День кар’єри-2020” (відбувалась 18.11.2020 року в режимі реального часу за напрямом “Професія – картограф”, результати якої висвітлено на сторінці кафедри у фейсбуку та на каналі YouTube ([https://www.youtube.com/watch?v=GHNx9VzKioY&feature=youtu.be&fbclid=IwAR27hviHXiZCZ2HV99WrCrFM6FWE6pQ\\_fdohjfex7FGRtJu2X5MQPp6Vjw&ab\\_channel=KNUWORK](https://www.youtube.com/watch?v=GHNx9VzKioY&feature=youtu.be&fbclid=IwAR27hviHXiZCZ2HV99WrCrFM6FWE6pQ_fdohjfex7FGRtJu2X5MQPp6Vjw&ab_channel=KNUWORK))).

При розробці РП навчальних дисциплін та змісту ОП враховувались рекомендації роботодавців, отримані під час організації виробничих практик студентів та проведення публічних захистів кваліфікаційних робіт бакалаврів на ЕК (для попередньої ОП “Картографія”), участі у професійних конференціях. РП були прорецензовані у ДНВП “Картографія” фахівцями-виробничниками, рекомендації яких було враховано. Завідувач кафедри є віце-президентом громадської спілки “Українське товариство геодезії та картографії”, а викладачі кафедри є членами цього товариства. Його метою діяльності є сприяння подальшому розвитку сфери геодезії, картографії та кадастру, проведення в життя професійних і творчих задумів. Також завідувач кафедри була членом Громадської ради при Держгеокадастрі з 2020 р. Ці громадські професійні організації проводять професійні заходи, під час яких обговорюються і питання забезпечення якості освіти.

## **Опишіть практику збирання та врахування інформації щодо кар’єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП**

Збирання інформації щодо кар’єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників здійснюється кафедрою і ґрунтується на підтриманні взаємозв’язку. За роботу з випускниками у КНУ імені Тараса Шевченка відповідає кафедра та гарант ОП. Кафедра геодезії та картографії готує фахівців із картографії з часу свого заснування і має величезну кількість випускників, зокрема, більшість із членів кафедри на сьогодні є її випускниками, але дана ОП акредитується вперше. Відбувається спілкування з випускниками у телефонному режимі, електронною поштою, проводяться очні зустрічі студентів із випускниками (під час конференцій та презентацій), щорічні зустрічі на “День географа”, що проходить в останню суботу березня. Випускники працевлаштовуються як у державних установах, функціонально підпорядкованих Держгеокадастру (ДНВП “Картографія”), Держгідрографії (“Укрморкартографія”), науково-дослідних установах (Інститут географії НАНУ), так і у приватних компаніях в Україні та за її межами.

## **Які недоліки в ОП та/або освітній діяльності з реалізації ОП були виявлені у ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за час її реалізації? Яким чином система забезпечення якості ЗВО відреагувала на ці недоліки?**

У результаті локального моніторингу функціонування ОП “Картографія, географічні інформаційні системи,

дистанційне зондування Землі”, який здійснюється гарантом, робочою групою, а також шляхом самоаналізу освітньої діяльності за нею, опитувань студентів та консультацій із роботодавцями щодо організації, змісту і якості окремих компонентів виявлено: необхідність доповнення навчально-методичного забезпечення за новими ОК; доцільність постійної актуалізації змісту та навчально-методичних матеріалів тих дисциплін, забезпечення яких базується на використанні програмних продуктів (наприклад, QGIS – геоінформаційної системи з відкритим програмним кодом), що, зокрема, пов’язано з появою нових версій програм та удосконаленням їхнього функціоналу для вирішення різноманітних задач у науках про Землю. Це спонукає профільних викладачів навчальних дисциплін постійно здійснювати оновлення робочих конспектів лекцій, рекомендацій до виконання практичних / лабораторних робіт.

Приладова база та програмне забезпечення на фахових підприємствах постійно модернізується. Це потребує підвищеної уваги щодо оновлення матеріально-технічної бази діяльності кафедри, зокрема, в частині приладового забезпечення та комп’ютерів у лабораторії цифрової фотограмметрії, що буде активізовано після завершення воєнного стану в країні.

### **Продемонструйте, що результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти беруться до уваги під час удосконалення ОП. Яким чином зауваження та пропозиції з останньої акредитації та акредитацій інших ОП були ураховані під час удосконалення цієї ОП?**

Акредитація ОП “Картографія, географічні інформаційні системи, дистанційне зондування Землі” є первинною за діючими правилами НАЗЯВО. У 2021/22 навчальному році відбулась акредитація кафедральної ОП другого рівня вищої освіти “Картографія та географічні інформаційні системи”, де випускники ОП “Картографія, географічні інформаційні системи, дистанційне зондування Землі” зможуть продовжити навчання для здобуття освітнього ступеня магістра з Наук про Землю за відповідною спеціалізацією.

Зауваження, побажання та пропозиції експертної групи з акредитації вказаної ОП при перегляді ОП “Картографія, географічні інформаційні системи, дистанційне зондування Землі”, які б її покращили чи удосконалили, враховані були частково, оскільки процес перегляду ОП “Картографія, географічні інформаційні системи, дистанційне зондування Землі” дещо випереджав у часі акредитацію ОП “Картографія та географічні інформаційні системи”. Зокрема, це стосується уведення другого вибіркового блоку дисциплін для розширення можливостей формування у здобувачів освіти індивідуальної навчальної траєкторії. Але в той же час у редакції ОП 2022 року уведено нові дисципліни до блоків вибору з переліків, що дасть змогу розширити у здобувачів компетентності роботи із сучасним програмно-технічним забезпеченням для вирішення проблемно-орієнтованих завдань у науках про Землю.

### **Опишіть, яким чином учасники академічної спільноти змістовно залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП?**

Учасники академічної спільноти (адміністрація Університету, факультету, науково-педагогічні працівники, аспіранти, студенти) змістовно залучаються до процедур внутрішнього забезпечення якості на етапах розроблення, затвердження, моніторингу ОП “Картографія, географічні інформаційні системи, дистанційне зондування Землі” через формування і внесення пропозицій, рецензування програми, експертизу освітніх компонентів / навчальних дисциплін, надання рекомендацій щодо використання в освітньому процесі інноваційних технологій, схвалення до друку підручників та інших навчальних матеріалів, відвідування відкритих лекцій, взаємне рецензування навчально-методичних матеріалів, участь в обговореннях проблем та ефективності ОП.

### **Опишіть розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами ЗВО у контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти**

“Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в КНУТШ”

(<https://knu.ua/pdfs/official/Quality-assurance-system-of-education-and-educational-process.pdf>) містить рівні функціонування системи забезпечення якості освіти, між якими розподілені повноваження і обов’язки з виконання окремих функцій:

1. Здобувачі освіти та їх ініціативні групи (моніторинг питань інформаційного супроводу здобувачів освіти).
2. Кафедри, гаранті ОП, проектні групи, викладачі, роботодавці (формування, реалізація, моніторинг ОП; рівень безпосереднього забезпечення якості освіти).
3. Структурні підрозділи, які здійснюють освітню діяльність, їх керівні і дорадчі органи та ін. (впровадження, адміністрування, щорічний моніторинг ОП, виявлення потреб галузевого ринку праці; рівень залучення здобувачів освіти, випускників і роботодавців до вдосконалення і ресурсного забезпечення ОП).
4. Загальноуніверситетські структурні підрозділи, що відповідають або залучені до реалізації заходів із забезпечення якості, дорадчі органи (розроблення й апробація загальноуніверситетських рішень, документів, процедур, проектів).
5. Наглядова Рада, Ректор, Вчена рада (прийняття загальноуніверситетських рішень щодо стратегії, політики і конкретних заходів забезпечення якості освіти, затвердження і закриття ОП).

У 2021 році в КНУ створено відділ забезпечення якості освіти, який координує систему забезпечення якості освіти Університету та розвиває культуру якості, <https://www.facebook.com/department.quality>.

## **9. Прозорість і публічність**

**Якими документами ЗВО регулюється права та обов’язки усіх учасників освітнього процесу? Яким чином забезпечується їх доступність для учасників освітнього процесу?**

Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу регулюються документами, оприлюдненими на офіційному сайті КНУ: “Статутом Університету” (<https://knu.ua/pdfs/statut/statut-22-11-28.pdf>), “Положенням про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка” (<https://www.knu.ua/pdfs/official/Quality-assurance-system-of-education-and-educational-process.pdf>), “Положенням про Науково-методичну раду Київського національного університету імені Тараса Шевченка” ([http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poloz\\_NMR%20\(1\).pdf](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poloz_NMR%20(1).pdf)), “Етичним кодексом університетської спільноти” (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/ethical-code/Ethical-code-of-the-university-community.pdf>), “Порядком вирішення конфліктних ситуацій у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка” (<https://www.knu.ua/pdfs/official/Procedure-for-resolving-conflict-situations-in-University.pdf>), “Положенням про гаранта освітньої програми в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка” (<http://senate.univ.kiev.ua/?p=1678>), “Правилами внутрішнього розпорядку у студентських гуртожитках Київського національного університету імені Тараса Шевченка” (<https://studmisto.knu.ua/management/documents/regulation-documents/257-pravyyla-vnutrishnoho-rozporiadku>).

**Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про оприлюднення на офіційному веб-сайті ЗВО відповідного проекту з метою отримання зауважень та пропозиції заінтересованих сторін (стейкхолдерів). Адреса веб-сторінки**

<https://geo.knu.ua/fakultet/pidrozdily/kafedry/kafedra-geodeziyi-ta-kartografiyi/>

**Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі в мережі Інтернет інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти)**

[https://geo.knu.ua/wp-content/uploads/2023/01/kartografiya\\_gis\\_dzz\\_2019\\_sajt\\_.pdf](https://geo.knu.ua/wp-content/uploads/2023/01/kartografiya_gis_dzz_2019_sajt_.pdf)

[https://geo.knu.ua/wp-content/uploads/2023/01/kartografiya\\_gis\\_dzz\\_2022\\_sajt\\_.pdf](https://geo.knu.ua/wp-content/uploads/2023/01/kartografiya_gis_dzz_2022_sajt_.pdf)

## 11. Перспективи подальшого розвитку ОП

**Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?**

Сильними або конкурентними перевагами ОП “Картографія, географічні інформаційні системи, дистанційне зондування Землі” є реалізація системного підходу у підготовці здобувачів вищої освіти за першим (бакалаврським) рівнем, що інтегрує загальні стандарти освіти класичного Університету та досвід провідних фахівців у сфері геодезії картографії та кадастру, сучасність та оригінальність компонентів ОП із врахуванням досвіду провідних закордонних університетів, які відсутні в інших освітніх програмах ЗВО України. Вагомою сильною стороною ОП є її змістова унікальність і практична спрямованість, а також можливості подальшого розвитку і вдосконалення. Ще однією сильною стороною ОП “Картографія, географічні інформаційні системи, дистанційне зондування Землі” є те, що вона базується на наступності досвіду різних поколінь висококваліфікованих викладачів і наукових шкіл, розпочинаючи з початку підготовки в Університеті фахівців за спеціальністю “Картографія” і дотепер. Основна перевага ОП – це фахова підготовка бакалаврів за трьома її інтегрованими складовими, які будуть здатні якісно та кваліфіковано здійснювати картографічну, топографо-геодезичну і фотограмметричну, а також геоінформаційну діяльність. Знання, вміння і навички, отримані під час теоретичної підготовки і при виконанні практичних завдань, здобувачі мають можливість закріпити та підсилити під час виробничої практики, набуваючи як фахові, так і загальні компетентності. Практичній спрямованості ОП підпорядкована також вибіркова компонента, яка дозволяє поглибити знання, уміння та навички.

Слабкими сторонами освітньо-професійної програми є недостатній рівень участі здобувачів у програмах міжнародної академічної мобільності, що пов'язано із об'єктивними причинами через карантинні обмеження щодо поширення Covid-19, уведеними в країні у березні 2020 року та повномасштабну російську агресію, розпочату 24 лютого 2022 року. Саме на цей час (з 2019/2020 навчального року і дотепер) припало навчання здобувачів ОП “Картографія, географічні інформаційні системи, дистанційне зондування Землі”. Також потребують уваги питання долучення студентів до участі у наукових проєктах (у т. ч. міжнародних).

**Якими є перспективи розвитку ОП упродовж найближчих 3 років? Які конкретні заходи ЗВО планує здійснити задля реалізації цих перспектив?**

Зважаючи на постійне зростання потреб сучасного суспільства у фахівцях сфери геодезії, картографії та кадастру, що підтверджується їхньою особливою затребуваністю у період дії воєнного стану в Україні, а також важливістю зазначеної сфери діяльності для забезпечення високого рівня національної безпеки країни ОП “Картографія, географічні інформаційні системи, дистанційне зондування Землі” має значні перспективи розвитку, зокрема, у найближчі три роки:

активізація академічної мобільності як здобувачів ОП, так і викладачів кафедри геодезії та картографії, що зробить можливим актуалізацію процесу інтернаціоналізації освіти;

підтримка науково-дослідницької діяльності здобувачів вищої освіти на належному рівні у форматі “студент – науковий керівник” при написанні курсових робіт, кваліфікаційної роботи бакалавра, матеріалів для участі у наукових форумах у контексті подальшого розвитку КНУ імені Тараса Шевченка як класичного університету дослідницького типу;

більш широке залучення до аудиторних занять професіоналів-практиків як представників роботодавців;

оновлення навчально-методичного забезпечення, а також розширення можливостей щодо вибору дисциплін;



покращення матеріально-технічного забезпечення ОП через часткове оновлення приладової бази, комп'ютерної техніки та спеціалізованого програмного забезпечення;  
постійний моніторинг ОП з подальшими оновленням / модернізацією з урахуванням тенденцій розвитку спеціальності, сфери діяльності, ринку праці, пропозицій роботодавців.

### **Запевнення**

Запевняємо, що уся інформація, наведена у відомостях та доданих до них матеріалах, є достовірною.

Гарантуємо, що ЗВО за запитом експертної групи надасть будь-які документи та додаткову інформацію, яка стосується освітньої програми та/або освітньої діяльності за цією освітньою програмою.

Надаємо згоду на опрацювання та оприлюднення цих відомостей про самооцінювання та усіх доданих до них матеріалів у повному обсязі у відкритому доступі.

Додатки:

*Таблиця 1.* Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

*Таблиця 2.* Зведена інформація про викладачів ОП

*Таблиця 3.* Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

\*\*\*

Шляхом підписання цього документа запевняю, що я належним чином уповноважений на здійснення такої дії від імені закладу вищої освіти та за потреби надам документ, який посвідчує ці повноваження.

*Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.*

Інформація про КЕП

**ПІБ: Бугров Володимир Анатолійович**

Дата: 21.02.2023 р.

**Таблиця 1.** Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

| Назва освітнього компонента  | Вид компонента       | Силабус або інші навчально-методичні матеріали                         |   | Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*  |
|--|----------------------|--|---|--|
|  |                      | Назва файла  | Хеш файла                                     |  |
| Іноземна мова (редакція ОП 2022 р.)  | навчальна дисципліна | <i>OK_1_Іноземна мова_22.pdf</i>                                       | r/54bUBFIhzLmMZoMsQi8JL/iIhQJpYA8Ijn147ZcbM=  | Дистанційні платформи проведення занять (в умовах дистанційного формату навчального процесу).  |
| Вступ до університетських студій (редакція ОП 2022 р.)   | навчальна дисципліна | <i>OK_2_Вступ до університетських студій_22.pdf</i>                    | MCfBzUoXwejTL5vB9GS9hCdZphkJvNW X66xSaqwWYtw= | Мультимедійне обладнання: проектор EPSON EB-W12 (введено в експлуатацію 2015 р.), екран / Дистанційні платформи проведення занять (в умовах дистанційного формату навчального процесу).  |
| Геологія (редакція ОП 2022 р.)   | навчальна дисципліна | <i>OK_9_Геологія_22.pdf</i>  | YM1mqI4OQCA8cki0U5UdBiu31NTRXB+exNGpj5Vgdg=   | Мультимедійне обладнання: проектор EPSON EB-W12 (введено в експлуатацію 2015 р.), колекція мінералів та гірських порід, стереоскоп бінокулярний BRESSER BIOLUX LCD (6 шт.) (2012 р.) / Дистанційні платформи проведення занять (в умовах дистанційного формату навчального процесу). |
| Гідрологія (редакція ОП 2022 р.)   | навчальна дисципліна | <i>OK_10_Гідрологія_22.pdf</i>   | 56coKCG7XJR+QDb5hoXWUBw1EdzIHtVqZAnnFBOCcvE=  | Мультимедійне обладнання: проектор EPSON EB-W12 (введено в експлуатацію 2015 р.) / Дистанційні платформи проведення занять (в умовах дистанційного формату навчального процесу).   |
| Картознавство (редакція ОП 2022 р.)  | навчальна дисципліна | <i>OK_11_Картознавство_22.pdf</i>                                      | pJrg8DAO5aI6Cuit7vCPCdYhAA7vuehRzPrQrMvF6es=  | Мультимедійне обладнання: проектор EPSON EB-W12 (введено в експлуатацію 2015 р.), екран (представлення матеріалів) / Дистанційні платформи проведення занять (в умовах дистанційного формату навчального процесу). Картографічні твори (карти, серії карт, атласи).                  |
| Вища математика з основами математичної статистики (редакція ОП 2022 р.)   | навчальна дисципліна | <i>OK_12_Вища математика з основами математичної статистики_22.pdf</i> | kWe9JZ+jfQfRtWcUMVL4YeWUPy9KXJIKOF4EJANG7AE=  | Дистанційні платформи проведення занять (в умовах дистанційного формату навчального процесу).  |
| Навчальна практика циклу наук про Землю (геологічні дослідження, метеорологічні дослідження, гідрологічні дослідження) (редакція ОП 2022 р.) | практика             | <i>OK_16_Навчальна практика циклу наук про Землю_22.pdf</i>            | E2vt9SbFRap+GT/Fur8KXKfHTDbhXiKFsQPpAq5dq8=   | Матеріально-технічне забезпечення бази практики  |
| Метеорологія (редакція ОП 2022 р.)   | навчальна дисципліна | <i>OK_34_Метеорологія_22.pdf</i>                                       | p1KLnJZ/UNufJNKD6aUCj2NMvhT/EJqK1IdXC9DVuTs=  | Мультимедійне обладнання: проектор EPSON EB-W12 (введено в експлуатацію 2015 р.), екран (представлення матеріалів). Метеостанція (он-лайн) IT-lynx обладнана датчиками: температури повітря; кількості опадів; напрямку і швидкості  |

|  |                      |   |   |   |
|--|----------------------|---|---|---|
|  |                      |   |   | вітру; відносної вологості повітря; атмосферного тиску / Дистанційні платформи проведення занять (в умовах дистанційного формату навчального процесу).  |
| Географія України                          | навчальна дисципліна | OK_11_Географія України_19.pdf                          | 1tDqPMB/bjHcoVkf1ucNWEJuzxe8Tio4EEDUvXfhCRk=  | Мультимедійне обладнання: проектор EPSON EB-W12 (введено в експлуатацію 2015 р.) / Дистанційні платформи проведення занять (в умовах дистанційного формату навчального процесу). Стінні, настільні / електронні картографічні твори.  |
| Вступ до геоінформатики                    | навчальна дисципліна | OK_8_Вступ до геоінформатики_19.pdf                     | qRRZUxdgiOV5Zrh5SvARoXRWoB9SzragCvdToCYaH+A=  | Мультимедійне обладнання: проектор EPSON EB-W12 (введено в експлуатацію 2015 р.) / Дистанційні платформи проведення занять (в умовах дистанційного формату навчального процесу). Настільні ГІС (ArcGIS Desktop 10.7.1, ArcGIS Pro).   |
| Основи дистанційного зондування Землі      | навчальна дисципліна | OK_14_Основи ДЗЗ_19.pdf                                 | USDa3Fx2Wu9SnWmtQDclcF4d+Y36+Vu+jdkUbjmMVms=  | Мультимедійне обладнання: проектор EPSON EB-W12 (введено в експлуатацію 2015 р.), екран (представлення матеріалів) / Дистанційні платформи проведення занять (в умовах дистанційного формату навчального процесу). Матеріали дистанційного зондування відкритого доступу. ГІС з відкритим програмним кодом (QGIS 3.x, без обмежень на кількість робочих місць, SAGA). |
| Основи ГІС і баз даних                     | навчальна дисципліна | OK_17_Основи ГІС і баз даних_19.pdf                     | Xj2x6Q5rSorqo7o5e1FIT42ETCmdeMU1wuLRhnLcZOo=  | Мультимедійне обладнання: проектор EPSON EB-W12 (введено в експлуатацію 2015 р.) / Дистанційні платформи проведення занять (в умовах дистанційного формату навчального процесу). Настільні ГІС (ArcGIS Desktop 10.7.1, ArcGIS Pro).   |
| Комп'ютерна графіка для картографії та ГІС | навчальна дисципліна | OK_18_Комп'ютерна графіка для картографії та ГІС_19.pdf | rFFqpKVzoEudSz1s9VodDIKHwBI2ubr45zftp2MrsIlg= | Мультимедійне обладнання: проектор EPSON EB-W12 (введено в експлуатацію 2015 р.), екран (представлення матеріалів) / Дистанційні платформи проведення занять (в умовах дистанційного формату навчального процесу).  |
| Топографія з основами геодезії             | навчальна дисципліна | OK_19_Топографія з основами геодезії_19.pdf             | bpKIqWotM2hANovDSZ4B4E5OIgwuoeKlAhcOEo2EAbA=  | Мультимедійне обладнання: проектор EPSON EB-W12 (введено в експлуатацію 2015 р.), екран (представлення матеріалів) / Дистанційні платформи проведення занять (в умовах дистанційного формату навчального процесу). Оптичні теодоліти та нівеліри з необхідним приладдям (згідно з матеріально-технічним забезпеченням кафедри геодезії та картографії).               |
| Основи супутникових технологій             | навчальна дисципліна | OK_21_Основи супутникових технологій_19.pdf             | R7JWSaayCLNFGoPkuH8Iy97js6d6ZkhKtGg6jzYvrog=  | Мультимедійне обладнання: проектор EPSON EB-W12 (введено в експлуатацію 2015 р.), екран (представлення матеріалів) / Дистанційні платформи проведення занять (в умовах дистанційного формату навчального процесу).  |

|  |                      |  |   |   |
|--|----------------------|--|---|---|
|  |                      |  |   | навчального процесу). 2-х частотні (L1, L2) двосистемні GNSS-приймачі геодезичного класу Topcon GRS-1 з встановленим ПЗ (TopSURV та Magnet Field) – 3 комплекти (введені в експлуатацію 2013 р.). Ліцензійне програмне забезпечення ArcGIS Online (корпоративна ліцензія) і 20 ліцензій настільної версії ArcGIS Pro. Відкрите програмне забезпечення для планування GNSS-спостережень ( <a href="https://www.gnssplanning.com">https://www.gnssplanning.com</a> ). |
| Навчальна топографо-геодезична практика                        | практика             | OK_23_Навчальна топографо-геодезична практика_19.pdf   | 2zEQF9uwmZiqCR2AE2QeC+Zva5LDTolom+PIvH/XYtc=  | Оптичні теодоліти та нівеліри з необхідним приладдям (згідно з матеріально-технічним забезпеченням кафедри геодезії та картографії).  |
| Аналітична та цифрова фотограмметрія                           | навчальна дисципліна | OK_28_Аналітична та цифрова фотограмметрія_19.pdf      | 2lrdGA4o26azSkUmTD+97AoLRTu+7d+a9j1MpnaqS+8=  | Цифрова фотограмметрична станція "Дельта", 8 одиниць, ПЗ Digitals for Windows, 12 ліцензій / Дистанційні платформи проведення занять (в умовах дистанційного формату навчального процесу).  |
| Цифрова картографія  | навчальна дисципліна | OK_29_Цифрова картографія_19.pdf                       | QTseM4o6kcJ4sUAK7BRTzC1HRhTNVZ+LZ7ErDtPbD44=  | Настільні ГІС (ArcGIS Desktop 10.7.1, ArcGIS Pro (20 ліцензій)) / Дистанційні платформи проведення занять (в умовах дистанційного формату навчального процесу).   |
| Програмування в ГІС  | навчальна дисципліна | OK_34_Програмування в ГІС_19.pdf                       | FbKxHc1+FEZP+X434lAyLLAmekau5RI do+JOh27uAo8= | Настільні ГІС (ArcGIS Desktop 10.7.1, ArcGIS Pro (20 ліцензій)), PyQGIS, ArcGIS API for Python / Дистанційні платформи проведення занять (в умовах дистанційного формату навчального процесу).  |
| Дослідницькі методи геоінформатики та дистанційного зондування | навчальна дисципліна | OK_36_Дослідницькі методи геоінформатики та ДЗЗ_19.pdf | 3R6mqNsWEH47rLiWbXtu/p48n9zcpJ1T8XCNN7PMiUM=  | Мультимедійне обладнання: проектор EPSON EB-W12 (введено в експлуатацію 2015 р.), екран (представлення досліджень) / Дистанційні платформи проведення занять (в умовах дистанційного формату навчального процесу). ГІС з відкритим програмним кодом (QGIS 3.x, без обмежень на кількість робочих місць), настільна ГІС ArcGIS Pro (20 ліцензій), ERDAS imagine essentials (75 ліцензій).  |
| Інфраструктури просторових даних                               | навчальна дисципліна | OK_38_Інфраструктури просторових даних_19.pdf          | ttQSnBaQjCy5zdcxnXKFzIeDyngJd1zEs9CfSJ4Nwc=   | Мультимедійне обладнання: проектор EPSON EB-W12 (введено в експлуатацію 2015 р.) / Дистанційні платформи проведення занять (в умовах дистанційного формату навчального процесу).  |
| Навчальна топографо-геодезична практика (редакція ОП 2022 р.)  | практика             | OK_15_Навчальна топографо-геодезична практика_22.pdf   | NUJboPWJNCWPpe nzD+NDZoiYmdvM3ZTosba8oqf89Uo= | Оптичні теодоліти та нівеліри з необхідним приладдям (згідно з матеріально-технічним забезпеченням кафедри геодезії та картографії).  |
| Топографія з основами геодезії (редакція ОП 2022 р.)           | навчальна дисципліна | OK_7_Топографія з основами геодезії_22.pdf             | UFCMqpc1POQP4yzJcTQKAnSlwVM6mbuAnneBpch8QOg=  | Мультимедійне обладнання: проектор EPSON EB-W12 (введено в експлуатацію 2015 р.), екран (представлення матеріалів) / Дистанційні платформи проведення занять (в умовах дистанційного формату навчального процесу).  |

|  |                      |   |  |   |
|--|----------------------|---|--|---|
|  |                      |   |  | навчального процесу). Оптичні теодоліти та нівеліри з необхідним приладдям (згідно з матеріально-технічним забезпеченням кафедри геодезії та картографії).  |
| Фахово-орієнтована комп'ютерна графіка (редакція ОП 2022 р.) | навчальна дисципліна | ОК_14_Фахово-орієнтована комп'ютерна графіка_22.pdf         | yh5fdzh478TZouz1S oJD5dJM3kodFf7hJ mB19L1/Xx8= | Мультимедійне обладнання: проектор EPSON EB-W12 (введено в експлуатацію 2015 р.), екран (представлення матеріалів) / Дистанційні платформи проведення занять (в умовах дистанційного формату навчального процесу).  |
| Основи дистанційного зондування Землі (редакція ОП 2022 р.)  | навчальна дисципліна | ОК_13_Основи_ДЗ_3_22.pdf                                    | aCLlpMCpToAohmy heuqtYdKMx3FGxZq OXkdyjyQxRhA= | Мультимедійне обладнання: проектор EPSON EB-W12 (введено в експлуатацію 2015 р.), екран (представлення матеріалів) / Дистанційні платформи проведення занять (в умовах дистанційного формату навчального процесу). Матеріали дистанційного зондування відкритого доступу. ГІС з відкритим програмним кодом (QGIS 3.x, без обмежень на кількість робочих місць, SAGA). |
| Основи програмування фахово-орієнтованих задач               | навчальна дисципліна | ОК_42_Основи програмування фахово-орієнтованих задач_19.pdf | LPJ9Wim38cysq7pf LkowGRb7HFFDF6V oOTPChTGzt8=  | Доступ до середовища програмування мовою Python з комп'ютерного класу факультету / Дистанційні платформи проведення занять (в умовах дистанційного формату навчального процесу).  |
| Вступ до геоінформатики (редакція ОП 2022 р.)                | навчальна дисципліна | ОК_8_Вступ до геоінформатики_2_2.pdf                        | RBpwMdRl7jugk+O4 RvAoV9peoYu+Y9fp bfFimNI+kc4= | Мультимедійне обладнання: проектор EPSON EB-W12 (введено в експлуатацію 2015 р.), екран (представлення матеріалів) / Дистанційні платформи проведення занять (в умовах дистанційного формату навчального процесу). Настільні ГІС (ArcGIS Desktop 10.7.1, ArcGIS Pro (20 ліцензій)).   |
| Космічна картографія   | навчальна дисципліна | ОК_41_Космічна картографія_19.pdf                           | LTK8aLgR6JGUWr oIhda4kcs1spf2io6eV8 gKcg8Tp8U= | Мультимедійне обладнання: проектор EPSON EB-W12 (введено в експлуатацію 2015 р.), екран (представлення матеріалів) / Дистанційні платформи проведення занять (в умовах дистанційного формату навчального процесу), електронні картографічні матеріали (геозображення) відкритого доступу.   |
| Фахова кошторисна справа                                     | навчальна дисципліна | ОК_39_Фахова кошторисна справа_19.pdf                       | KFXlXBqhtouzg+or p2fJXCldDiygTaLAJ 5mO383ftA=  | Мультимедійне обладнання: проектор EPSON EB-W12 (введено в експлуатацію 2015 р.) / Дистанційні платформи проведення занять (в умовах дистанційного формату навчального процесу).  |
| Іноземна мова  | навчальна дисципліна | ОК_1_Іноземна мова_19.pdf                                   | d1ga448F16YUZNXk msCP/mVnsd4mIW Gw8iAba/sd3e4= | Дистанційні платформи проведення занять (в умовах дистанційного формату навчального процесу).   |
| Вступ до університетських студій                             | навчальна дисципліна | ОК_2_Вступ до університетських студій_19.pdf                | dZlrxUzZDSnMB/ko v9hocVLZZN7KQ4nZ Ugxe6ZyBMT4= | Мультимедійне обладнання: проектор EPSON EB-W12 (введено в експлуатацію 2015 р.), екран / Дистанційні платформи проведення занять (в умовах дистанційного формату навчального процесу).   |

|   |                      |   |   |  |
|---|----------------------|---|---|--|
| Українська та зарубіжна культура  | навчальна дисципліна | <i>OK_3_Українська та зарубіжна культура_19.pdf</i>               | EyrSUFouy5sNWHQkK2IcvBKwzUCW4ojq4f5j9dSjfXc=  | навчального процесу).<br>Дистанційні платформи проведення занять (в умовах дистанційного формату навчального процесу).   |
| Правознавство (трудове право, законодавство з основ підприємницької діяльності, галузеве законодавство)   | навчальна дисципліна | <i>OK_4_Правознавство_19.pdf</i>                                  | gxe+qLLNebt9EAZrV11au6tVv/OzWPJNCpAQaBt4Lxg=  | Дистанційні платформи проведення занять (в умовах дистанційного формату навчального процесу).  |
| Соціально-політичні студії  | навчальна дисципліна | <i>OK_5_Соціально_політичні студії_19.pdf</i>                     | gcl64C8pCbuey3fUgIGweSaZUDhmljBnHaW+ji5UWWQ=  | Дистанційні платформи проведення занять (в умовах дистанційного формату навчального процесу).  |
| Філософія   | навчальна дисципліна | <i>OK_6_Філософія_19.pdf</i>                                      | e3U3UifoWxlaqKPPCLiqEO3pI13zGiXGmOPYzHMzGIU=  | Дистанційні платформи проведення занять (в умовах дистанційного формату навчального процесу).  |
| Основи оптико-електроніки   | навчальна дисципліна | <i>OK_7_Основи оптико-електроніки_19.pdf</i>                      | 4s+72PeGsS9DJnwnZ53Uv7kScTwOMJIL5Us1HGK5emM=  | Лабораторне обладнання фізичного факультету.<br>Дистанційні платформи проведення занять (в умовах дистанційного формату навчального процесу).  |
| Основи наук про Землю (Модуль 1. Основи геології; Модуль 2. Основи геоморфології; Модуль 3. Основи гідрології; Модуль 4. Основи метеорології)           | навчальна дисципліна | <i>OK_9_Основи наук про Землю_19.pdf</i>                          | 93viZyVCvNLmjSU192EQCe21oBCarAphO9QVro6lYcQ=  | Мультимедійне обладнання: проектор EPSON EB-W12 (введено в експлуатацію 2015 р.) / Дистанційні платформи проведення занять (в умовах дистанційного формату навчального процесу).   |
| Основи природничої географії (Модуль 1. Географія ґрунтів з основами ґрунтознавства; Модуль 2. Основи біогеографії; Модуль 3. Основи ландшафтознавства) | навчальна дисципліна | <i>OK_10_Основи природничої географії_19.pdf</i>                  | Blrf8Gemq1Suli7HL/U3E5j5b5pSCcfMz+Jg1Ba+o1QQ= | Мультимедійне обладнання: проектор EPSON EB-W12 (введено в експлуатацію 2015 р.) / Дистанційні платформи проведення занять (в умовах дистанційного формату навчального процесу).<br>Стінні, настільні / електронні картографічні твори.                                |
| Картознавство   | навчальна дисципліна | <i>OK_12_Картознавство_19.pdf</i>                                 | i+hU9y5f8zIJT/DWF3BXQnTDkGPDKNwEirL4DRcS9pE=  | Мультимедійне обладнання: проектор EPSON EB-W12 (введено в експлуатацію 2015 р.), екран (представлення матеріалів) / Дистанційні платформи проведення занять (в умовах дистанційного формату навчального процесу).<br>Картографічні твори (карти, серії карт, атласи). |
| Вища математика   | навчальна дисципліна | <i>OK_13_Вища математика_19.pdf</i>                               | iTykfjvhvKC5ws5u67pf9oxSUbT4HcSnTLRygBHv97qs= | Дистанційні платформи проведення занять (в умовах дистанційного формату навчального процесу).  |
| Економічна теорія   | навчальна дисципліна | <i>OK_15_Економічна теорія_19.pdf</i>                             | ikFjtSmPQDB+eaxMfZ1QMVvEC813AQCgkZ1rSKOWUHU=  | Дистанційні платформи проведення занять (в умовах дистанційного формату навчального процесу).  |
| Теорія ймовірностей та математична статистика   | навчальна дисципліна | <i>OK_16_Теорія ймовірностей та математична статистика_19.pdf</i> | 32zoW8uE8UeMaCOkoushsiOsxEGKIsnquoAf/DSmub4=  | Дистанційні платформи проведення занять (в умовах дистанційного формату навчального процесу).  |
| Топографічні зйомки   | навчальна дисципліна | <i>OK_20_Топографічні зйомки_19.pdf</i>                           | OQxVOEoknPQT6MyoWu1V9s4z33+9jg8f1RSKNuKlfsI=  | Мультимедійне обладнання: проектор EPSON EB-W12 (введено в експлуатацію 2015 р.), екран (представлення матеріалів) /   |

|  |                      |  |   |  |
|--|----------------------|--|---|--|
|  |                      |  |   | Дистанційні платформи проведення занять (в умовах дистанційного формату навчального процесу).<br>Електронні тахеометри Sokkia та TOPCON, цифрові нівеліри та теодоліти Sokkia, комплекти GNSS-приймачів TOPCON (згідно з матеріально-технічним забезпеченням кафедри геодезії та картографії). |
| Метрологія і стандартизація  | навчальна дисципліна | OK_22_Метрологія і стандартизація_19.pdf   | +gfCo+jMS3Ks4IkyVUFr/vw1bwWWaCt4eAeJoPI7so4=  | Мультимедійне обладнання: проектор EPSON EB-W12 (введено в експлуатацію 2015 р.), екран (представлення матеріалів) / Дистанційні платформи проведення занять (в умовах дистанційного формату навчального процесу).   |
| Навчальна практика циклу наук про Землю (геологічна, гідрологічна, метеорологічна, ґрунтознавча, біогеографічна, геодезична) | практика             | OK_24_Навчальна практика циклу наук про Землю_19.pdf                             | 4UejuMoG5rSnjpoM0+jDzBU/JuKDrWPVnIm6wcRR8pQ=  | Матеріально-технічне та інформаційне забезпечення бази практики, в т. ч. стандартне обладнання метеорологічної станції; геодезичне обладнання кафедри геодезії та картографії.   |
| Виробнича практика   | практика             | OK_25_Виробнича практика_19.pdf  | JjHiicaOhhfVfFiwznQJ2JzeY6FxfCK7G/adjjWjCPc=  | Матеріально-технічне та інформаційне забезпечення баз практики.  |
| Комплексний іспит за спеціальністю 103 Науки про Землю (Картографія, ГІС, ДЗЗ)   | підсумкова атестація | OK_26_Комплексний іспит за спеціальністю 103_19.pdf                              | oeNcjcXPMck6JHNjN9rww6SwcvoNWrm1ZuE6maD9SZE=  | Доступ до мережі Інтернет і сервісів Google для виконання тестової частини іспиту (за умови використання).   |
| Кваліфікаційна робота бакалавра (за професійним спрямуванням)  | підсумкова атестація | OK_27_Кваліфікаційна робота бакалавра_19.pdf                                     | XLxB4XbVvmeYKM BmrRnBuSoNa/CXm4RT9fFCLjjjsvg= | Мультимедійне обладнання: проектор EPSON EB-W12 (введено в експлуатацію 2015 р.), екран (демонстрація результатів кваліфікаційної роботи бакалавра) / Дистанційні платформи проведення засідання ЕК (в умовах дистанційного формату захисту).  |
| Навчальна практика з топографічних зйомок і супутникових технологій  | практика             | OK_30_Навчальна практика з топографічних зйомок і супутникових технологій_19.pdf | kWoIwTCKAUUF1hxXo/y6rnFybLz3spKUYVqjJtmEhtk=  | Електронні тахеометри Sokkia та TOPCON, цифрові нівеліри та теодоліти Sokkia, комплекти GNSS-приймачів TOPCON, БІЛЛА DJI на базі платформи Phantom 4 RTK, програмне забезпечення PIX 4D target.  |
| Сучасні фотограмметричні технології  | навчальна дисципліна | OK_31_Сучасні фотограмметричні технології_19.pdf                                 | nup/l/TTnD2ufSXX2nvnX8TOgkLdKrhOcWfXAcuDQ8Y=  | Цифрова фотограмметрична станція "Дельта", 8 одиниць / Дистанційні платформи проведення занять (в умовах дистанційного формату навчального процесу).   |
| Основи наукових досліджень   | навчальна дисципліна | OK_32_Основи наукових досліджень_19.pdf  | dGxyhbPV2BO5BTjxuNlm1vxfg9pTab2AJwPKLdQXDpLY= | Мультимедійне обладнання: проектор EPSON EB-W12 (введено в експлуатацію 2015 р.), екран (представлення досліджень) / Дистанційні платформи проведення занять (в умовах дистанційного формату навчального процесу).   |
| Навчальна практика з ГІС-технологій без відриву від теоретичного навчання  | практика             | OK_33_Навчальна практика з ГІС_19.pdf  | ZRHRs+6iu63eAjqhKlbFy4sMDzFTAquIc3KXye1FGk=   | ГІС з відкритим програмним кодом (QGIS 3.x, без обмежень на кількість робочих місць), серверні ГІС, настільна ГІС MapInfo Professional / Дистанційні платформи   |

|   |                      |   |  |  |
|---|----------------------|---|--|--|
|   |                      |   |  | проведення занять (в умовах дистанційного формату навчального процесу). Робочі місця в комп'ютерному класі факультету.   |
| Основи землеустрою та кадастру  | навчальна дисципліна | ОК_35_Основи землеустрою та кадастру_19.pdf   | EYec2We/pKlAmBTxcQDfeEp+nbFSpecuGEGyJADwDck= | Мультимедійне обладнання: проектор EPSON EB-W12 (введено в експлуатацію 2015 р.), екран (представлення матеріалів) / Дистанційні платформи проведення занять (в умовах дистанційного формату навчального процесу).   |
| Організація та управління фахово-орієнтованим виробництвом з основами безпеки життєдіяльності | навчальна дисципліна | ОК_37_Організація та управління ФОВ_19.pdf    | ATC/LbHa21D3VrRGteimi5TyE4YzrwigO4Z+euEihMQ= | Мультимедійне обладнання: проектор EPSON EB-W12 (введено в експлуатацію 2015 р.) / Дистанційні платформи проведення занять (в умовах дистанційного формату навчального процесу).   |
| Картографічний метод дослідження  | навчальна дисципліна | ОК_40_Картографічний метод дослідження_19.pdf | 6o+oI6FQHfx/ekuR/StKJ543NzX/Iwx36oPOP8Jg9gg= | Мультимедійне обладнання: проектор EPSON EB-W12 (введено в експлуатацію 2015 р.), екран (представлення матеріалів) / Дистанційні платформи проведення занять (в умовах дистанційного формату навчального процесу), карти, серії карт, атласи (з картографічного бюро кафедри геодезії та картографії), інші геозображення. |

\* наводяться відомості, як мінімум, щодо наявності відповідного матеріально-технічного забезпечення, його достатності для реалізації ОП; для обладнання/устаткування – також кількість, рік введення в експлуатацію, рік останнього ремонту; для програмного забезпечення – також кількість ліцензій та версія програмного забезпечення

**Таблиця 2.** Зведена інформація про викладачів ОП

| ІД викладача | ПІБ                     | Посада                                  | Структурний підрозділ  | Кваліфікація викладача  | Стаж | Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП   | Обґрунтування  |
|--------------|-------------------------|---|------------------------|---|------|---|--|
| 174684       | Бортник Сергій Юрійович | завідувач кафедри, Основне місце роботи | Географічний факультет | Диплом доктора наук ДД 002696, виданий 15.01.2003, Аттестат професора ПР 002463, виданий 23.10.2003 | 38   | Основи наук про Землю (Модуль 1. Основи геології; Модуль 2. Основи геоморфології; Модуль 3. Основи гідрології; Модуль 4. Основи метеорології) | Освіта та науковий ступінь доктора наук відповідає спеціальності. Доктор географічних наук зі спеціальності 11.00.04 – геоморфологія та палеогеографія. Сфера наукових інтересів: теоретична геоморфологія, структурна геоморфологія, морфоструктурний аналіз, неотектонічний аналіз. Автор та співавтор 240 наукових та навчально-методичних праць, у тому числі 6 навчальних посібників / підручників, 3 монографії, 7 статей у Scopus, Web of Science. Співвиконавець |



науково-дослідної теми № 19БФ050-01 “Реконструкція природних умов ареалів проживання людини на території України в доісторичний та історичний час” (2019–21 рр.).  
Голова спеціалізованої вченої ради К 26.001.22 по захисту дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата географічних наук за спеціальностями 11.00.01, 11.00.04, 11.00.07, 11.00.09.  
Заступник головного редактора наукового збірника «Фізична географія та геоморфологія». Член редакційного комітету наукового видання “Prace i Studia Geograficzne” (Варшавський університет). Член редколегії наукового збірника «Вісник Київського університету, Серія географія». Член Українського географічного товариства.  
У 2019 р нагороджений нагрудним знаком МОН України “Василь Сухомлинський”.  
Відомості про підвищення кваліфікації:  
Сертифікат учасника міжнародної наукової конференції (Scopus): First EAGE Workshop on Assessment of Landslide and Debris Flows Hazards in the Carpathians Conference date: June 17–20, 2019. Lviv, Ukraine.  
Сертифікат учасника міжнародної науково-практичної конференції “Географічна наука та освіта: перспективи й інновації”, 20–21 травня 2021 р., Переяслав, Україна (0.5 кредити ЄКТС).  
Сертифікат учасника міжнародної наукової конференції (Scopus): European Association of Geoscientists & Engineers, Geoinformatics, Association of Geoscientists & Engineers, Geoinformatics, May 2021.  
Університет імені Яна Кохановського в

|        |                             |                                |                        |  |    |   |  |
|--------|-----------------------------|--------------------------------|------------------------|--|----|---|--|
|        |                             |                                |                        |  |    | <p>Кельцах (Польща). Сертифікат про участь у роботі VII науково-практичного семінару з структурної геоморфології “Структурний рельєф Свентошикських гір і Понідзя – стан та перспективи досліджень”. Видано 29 вересня 2019 р. Університет Казимира Великого в Бидгощ (Польща). Сертифікат про участь у роботі проекту “Міжнародні водні шляхи – безпека та розвиток”. Видано 17 червня 2018 р.</p> <p>Публікації за дисципліною (Модуль 1. Основи геології). Бортник С. Ю., Погорільчук Н. М., Ковтонюк О. В. Основи геології: практикум для географічних спеціальностей. Київ: Фенікс, 2019. – 108 с.</p> <p>Гожик П. Ф., Герасименко Н. П., Бортник С. Ю. Четвертинна геологія. – К.: ВГЛ “Обрії”, 2019. – 251 с.</p> <p>Бортник С. Ю., Ковтонюк О. В., Погорільчук Н. М. Досвід організації та використання геологічної колекції у викладанні геологічних дисциплін на географічному факультеті // Фізична географія та геоморфологія. – 2014. – Вип. 2 (74). – С. 141–147.</p> <p>Нестеровський В. А., Бортник С. Ю., Погорільчук Н. М., Ковтонюк О. В. Основи мінералогії та петрографії: підручник. – К.: Видавничо-поліграфічний центр “Київський університет”, 2011. – 448 с.</p> <p>Бортник С. Ю., Погорільчук Н. М., Ковтонюк О. В. Основи мінералогії та петрографії: навчальний посібник для виконання лабораторних робіт з дисципліни “Геологія загальна та історична”. – Київ: “Обрії”, 2008. – 142 с.</p> |  |
| 336293 | Стецюк Володимир Васильович | професор, Основне місце роботи | Географічний факультет | Диплом доктора наук ДД 000679, виданий | 57 | Основи наук про Землю (Модуль 1. Основи   | Освіта та науковий ступінь доктора наук відповідає спеціальності. Доктор |

|        |  |   |                           |  |    |   |   |
|--------|--|---|---------------------------|--|----|---|---|
|        |  |   |                           | 09.06.1999,<br>Атестат<br>професора ПР<br>000619,<br>виданий<br>20.07.2001   |    | геології;<br>Модуль 2.<br>Основи<br>геоморфології;<br>Модуль 3.<br>Основи<br>гідрології;<br>Модуль 4.<br>Основи<br>метеорології)                          | географічних наук зі<br>спеціальності 11.00.04<br>– геоморфологія та<br>палеогеографія. Член<br>Європейської асоціації<br>з охорони геологічних<br>пам'яток (ProGEO),<br>Міжнародної Асоціації<br>геоморфологів (IAG).<br>Публікації за<br>дисципліною (Модуль<br>2. Основи<br>геоморфології).<br>Природничі проблеми<br>національної безпеки<br>України у викликах<br>новітньої історії:<br>монографія / За ред.<br>Г. І. Рудька, В. В.<br>Стецюка. – Київ-<br>Львів-Гейдельберг-<br>Малага- Чернівці:<br>Букрек, 2019. – 504 с.<br>Стецюк В. В.,<br>Ковальчук І. П.<br>Основи<br>геоморфології:<br>навчальний посібник<br>для вузів / В. В.<br>Стецюк, І. П.<br>Ковальчук; за ред . О.<br>М. Маринича. – Київ:<br>Вища школа, 2005. –<br>495 с.<br>Рельєф України:<br>підручник; за ред. В.<br>В. Стецюка. – Київ,<br>2010. – 688 с.<br>Стецюк В. В.,<br>Ткаченко Т. І., Міхелі<br>С. В. Геоморфологія.<br>Курс лекцій для<br>студентів<br>географічних,<br>геологічних та<br>природничо-<br>географічних<br>факультетів вищих<br>навчальних закладів<br>України. К.: ВГЛ<br>“Обрії”, 2008. – 230 с.<br>Стецюк В. В., Міхелі С.<br>В., Ткаченко Т. І.<br>Лабораторний<br>практикум із<br>загальної<br>геоморфології. – К.:<br>ВГЛ “Обрії”, 2008. –<br>96 с.<br>Стецюк В. В.,<br>Ковальчук І. П.<br>Рукотворний рельєф<br>(геоморфологічні<br>аспекти дослідження)<br>// Український<br>географічний журнал.<br>– 2014. – Вип. 1. – С.<br>61–65. |
| 333257 | Москаленко<br>Станіслав<br>Олексійович | асистент,<br>Основне<br>місце<br>роботи | Географічний<br>факультет | Диплом<br>спеціаліста,<br>Київський<br>національний<br>університет<br>імені Тараса<br>Шевченка, рік<br>закінчення:<br>2007,<br>спеціальність:<br>070602<br>Гідрологія та | 15 | Основи наук<br>про Землю<br>(Модуль 1.<br>Основи<br>геології;<br>Модуль 2.<br>Основи<br>геоморфології;<br>Модуль 3.<br>Основи<br>гідрології;<br>Модуль 4. | Освіта та науковий<br>ступінь відповідає<br>спеціальності. Має<br>досвід практичної<br>науково-дослідної<br>роботи за<br>спеціальністю –<br>Український<br>гідрометеорологічний<br>інститут ДСНС та НАН<br>України (2005–2017<br>рр.). Автор понад 30   |

гідрохімія,  
Диплом  
кандидата наук  
ДК 018834,  
виданий  
17.01.2014

Основи  
метеорології)

наукових праць, у тому числі статей у журналах, що індексуються в наукометричних базах: Scopus, Web of science, навчально-методичних розробок. Проїшов навчання KNU TEACH WEEK-2 “Підвищення кваліфікації та розвитку компетентностей викладачів” (червень 2021 р., сертифікат від 09.06.2021 р. (1 кредит ЄКТС)). Стажування в Українському гідрометеорологічному у інституті ДСНС України та НАН України. за програмою “Підвищення ступеня інформованості про сучасний стан гідрометеорологічного забезпечення в Україні, ознайомлення з досвідом та методиками проведення експериментальних робіт на водно-балансових станціях в країнах Європи” (10.01.2022–20.02.2022), сертифікат № 10 від 19 травня 2022 р. Публікації за дисципліною (Модуль 3. Основи гідрології). Москаленко С. О. Оцінка просторових взаємозв'язків середнього річного стоку води річок в межах правобережжя Прип'яті // Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. – 2021. – № 3 (61). – С. 20–28. <https://doi.org/10.17721/2306-5680.2021.3.2> (Web of Science). Лук'янець О. І., Ободовський О. Г., Гребінь В. В., Москаленко С. О., Почаєвець О. О., Корнієнко В. О. Прогнозні оцінки водного стоку річок України на основі стохастичних закономірностей його багаторічних коливань // Укр. геогр. журн. – 2021. – № 4 (116). – С. 8–19. DOI: <https://doi.org/10.15407/ugz2021.04.008> (Scopus). Moskalenko S., Malyska L. Spatial correlation function of the mean annual water

|       |                             |                              |                                 |  |    |  |   |
|-------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------|--|----|--|---|
|       |                             |                              |                                 |  |    | runoff of the river of Ukraine // Conference Proceedings, Geoinformatics: Theoretical and Applied Aspects 2020, May 2020, Volume 2020. – P. 1–5. <a href="https://doi.org/10.3997/2214-4609.2020geo119">https://doi.org/10.3997/2214-4609.2020geo119</a> (Scopus). Москаленко С. О., Бесараб Ю. С., Лук'янець О. І. Максимальний стік води річок басейнів Пруту і Сірету в межах України та його багаторічна просторово-часова мінливість // Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. – 2020. – № 1 (56). – С. 25-40. DOI: <a href="https://doi.org/10.17721/2306-5680.2020.1.3">https://doi.org/10.17721/2306-5680.2020.1.3</a> Ободовський О., Лук'янець О., Москаленко С., Корнієнко, В. Узагальнення середнього річного стоку води річок відповідно до гідрографічного районування України // Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, Серія “Геологія. Географія. Екологія”. – 2019. – № 51. – С. 158–170. <a href="https://doi.org/10.26565/2410-7360-2019-51-11">https://doi.org/10.26565/2410-7360-2019-51-11</a> (Web of Science). Ободовський О., Лук'янець О., Почаєвець О., Москаленко С. Багаторічна мінливість абсолютних річних мінімумів стоку води річок України // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Геологія. – 2019 – № 4 (87). – С. 89–95. <a href="http://doi.org/10.17721/1728-2713.87.13">http://doi.org/10.17721/1728-2713.87.13</a> (Web of Science). |   |
| 72811 | Перегуда Олег Володимирович | доцент, Основне місце роботи | Механіко-математичний факультет | Диплом кандидата наук ДК 013797, виданий 13.03.2002, Атестат доцента 02ДЦ 011443, виданий 16.02.2006 | 28 | Вища математика  | Освіта та науковий ступінь кандидата наук відповідає освітньому компоненту. Автор та співавтор 60 наукових та навчально-методичних публікацій, з них навчальних посібників – 6, статей у фахових і наукометричних |

|       |                              |                              |                        |  |    |   |   |
|-------|------------------------------|------------------------------|------------------------|--|----|---|---|
|       |                              |                              |                        |  |    | <p>виданнях – 38.<br/>Загальна кількість доповідей на наукових конференціях – 16.<br/>Сфера наукових інтересів: дослідження та аналіз прикладних математичних моделей.<br/>Публікації за дисципліною.<br/>Approximate synthesis of distributed optimal control for hyperbolic equations with rapidly oscillating coefficients // Journal of Mathematical Sciences. – 2018. – Vol. 228. – P. 306–312.<br/>Стійкість рівномірного атратора для еволюційного рівняння другого порядку з розривними траєкторіями // Дослідження в математиці і механіці. – 2019. – Т. 24. – № 2 (34). – С. 31–44.</p> |   |
| 44116 | Олійник Ростислав Васильович | доцент, Основне місце роботи | Географічний факультет | Диплом кандидата наук КД 006129, виданий 31.10.1986, Атестат доцента АЕ 001038, виданий 24.12.1998 | 46 | <p>Основи наук про Землю (Модуль 1. Основи геології; Модуль 2. Основи геоморфології; Модуль 3. Основи гідрології; Модуль 4. Основи метеорології)</p>  | <p>Освіта та науковий ступінь відповідає спеціальності. Має наукові публікації предметного спрямування: монографії, статті (у журналах Scopus, у фахових виданнях України), Загалом є автором та співавтором 150 наукових та навчально-методичних праць, у тому числі 2 монографії, 1 навчальний посібник, 9 публікацій у Scopus та WoS. Експерт (рецензент) наукового видання “Вісник КНУ імені Тараса Шевченка. Географія”. За програмою підвищення кваліфікації пройшов навчання на EU ERASMUS+ project “Adaptive learning environment for competence in economic and societal impacts of local weather, air quality and climate” (ECOIMPACT, Grant 561975-EPP-1-2015-1-FI-EPPKA2-SVHE-JP). Науковий керівник магістра – переможця II туру Всеукраїнського конкурсу наукових студентських робіт зі спеціальності “Науки про Землю (гідрометеорологія)” у</p> |

|        |                                   |                              |                        |  |    |   |  |
|--------|-----------------------------------|------------------------------|------------------------|--|----|---|--|
|        |                                   |                              |                        |  |    | <p>2021 році.<br/>Публікації за дисципліною (Модуль 4. Основи метеорології).<br/>Oliinyk R., Shliakhovchuk E., García Adolfo Muñoz. Gen Zers' video game preferences and learning outcomes: toward designing better games. Int. J. Technology Enhanced Learning. 2021. – Vol. 13. – No. 2. – P. 208–236. DOI: 10.1504/IJTEL.2020.10030278<br/>Олійник Р., Сніжко С., Шевченко О., Костирко І. Індикатори температурних аномалій регіонального клімату // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Географія. – 2019. DOI: <a href="http://doi.org/10.17721/1728-2721.2019.73.3">http://doi.org/10.17721/1728-2721.2019.73.3</a><br/>Олійник Р., Костирко І. Індексація посухи // Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. – 2019. – № 3 (54).<br/>Олійник Р., Костирко І. Оцінка температурної аномалії 2010 року на території України // Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. – 2019. – № 3 (54).<br/>Олійник Р., Каверіна К., Костирко І. Індексація метеорологічної посухи // Вісник КНУ імені Тараса Шевченка. Географія. – 2019. – № 75. – С.71-77.</p> |  |
| 331530 | Дем`яненко Світлана Олександрівна | доцент, Основне місце роботи | Географічний факультет | <p>Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2001, спеціальність: 010103 Географія, Диплом кандидата наук ДК 001792, виданий 10.11.2011</p> | 11 | <p>Основи природничої географії (Модуль 1. Географія ґрунтів з основами ґрунтознавства; Модуль 2. Основи біогеографії; Модуль 3. Основи ландшафтознавства)</p>  | <p>Освіта та науковий ступінь відповідає спеціальності. Має наукові публікації предметного спрямування, зокрема статті у фахових виданнях України та WoS; навчально-методичні посібники. Загалом є автором та співавтором близько 80 наукових та навчально-методичних праць. Стажування в Університеті Collegium Civitas у м. Варшава, Польща "Інтернаціоналізація вищої освіти. Організація навчального процесу та інноваційні методи</p> |

навчання у вищих навчальних закладах Польщі”  
“Internationalization of Higher Education / Organization of the education process and innovative teaching methods in higher education institutions in Poland”, (23.06–15.07.2020)  
CERTIFICATE NR 02/2020;  
Освітній курс підвищення кваліфікації та розвитку педагогічних компетентностей викладачів KNU Teach Week (18.01–25.01.2021) (30 год. – 1 кредит);  
Освітній курс підвищення кваліфікації та розвитку педагогічних компетентностей викладачів KNU Teach Week-2 (31.05-7.06.2021) (30 год. – 1 кредит).  
Стажування в Білостоцькому університеті, факультет наук про освіту, м. Білосток, Польща, “Викладання та дослідження у сучасному університеті: виклики, рішення та перспективи” // Teaching and research in a contemporary university: challenges, solutions, and perspectives (11.10–19.11-2021), CERTIFICATE NR 69/2021.  
Публікації за дисципліною (Модуль 1. Географія ґрунтів з основами ґрунтознавства).  
The aesthetic value of landscapes of the upland right bank area of the Dnipro River of the Kaniv Nature Reserve, Ukraine / Kupach T. H., Arion O. V., Demianenko S. O. // Journal of Geology, Geography and Geocology. – 2020 (4). – Vol 29. – С.731–744.  
Ресурс розміщення: <https://geology-dnu.dp.ua/index.php/GG/article/view/757/635>  
DOI: <https://doi.org/10.15421/112066>, WoS.  
Географія ґрунтів з основами ґрунтознавства / Аріон О. В., Купач Т. Г., Дем’яненко С. О. // Навчально-



|       |                          |                              |                        |  |    |   |
|-------|--------------------------|------------------------------|------------------------|--|----|---|
|       |                          |                              |                        |  |    | <p>методичний посібник. – К.: ЦОП “Глобус” – 2017. – 226 с. Ресурс розміщення: <a href="https://geo.knu.ua/wp-content/uploads/2021/06/gruntoznavstvo.pdf">https://geo.knu.ua/wp-content/uploads/2021/06/gruntoznavstvo.pdf</a>.<br/> Основи ґрунтознавства : Навчально-методичний посібник / Аріон О. В., Купач Т. Г., Дем'яненко С. О. – Київ : ВПЦ “Київський університет”, 2021. – 327 с. Ресурс розміщення: <a href="https://geo.knu.ua/wp-content/uploads/2021/11/osnovy_gruntoznavstva_zahyst.pdf">https://geo.knu.ua/wp-content/uploads/2021/11/osnovy_gruntoznavstva_zahyst.pdf</a></p>   |
| 44929 | Білоус Людмила Федорівна | доцент, Основне місце роботи | Географічний факультет | Диплом кандидата наук ДК 012868, виданий 12.12.2001, Атестат доцента 12/Ц 020603, виданий 23.12.2008 | 23 | <p>Основи природничої географії (Модуль 1. Географія ґрунтів з основами ґрунтознавства ; Модуль 2. Основи біогеографії; Модуль 3. Основи ландшафтознавства)</p> <p>Освіта та науковий ступінь відповідають спеціальності. Бере участь в процедурі атестації наукових кадрів в якості рецензента при розгляді дисертацій на міжкафедральних засіданнях та офіційного опонента із захисту кандидатських дисертацій. Здійснює роботу з рецензування статей до наукових періодичних видань, зокрема, Вісника Київського національного університету імені Тараса Шевченка (Серія географія). Є членкинею Українського географічного товариства та Міжнародного біогеографічного товариства; Професійної асоціації екологів України; асоційованою членкинею підрозділу “Геоматика” громадської організації “Світовий центр даних”. Нагороджена Грамотою Президії Національної академії наук України за роботу «Геоінформаційне моделювання ландшафтної територіальної організації для агроуправлінських потреб» (2004), Грамотою Ректора Київського національного університету імені Тараса Шевченка (2019), Грамотою Національної академії педагогічних наук (2018).<br/> Є автором та</p> |

|        |                              |                              |                        |  |    |  |   |
|--------|------------------------------|------------------------------|------------------------|--|----|--|---|
|        |                              |                              |                        |  |    | <p>співавтором понад 60 наукових та навчально-методичних праць, в тому числі 9 статей у виданнях, що включені до наукометричної бази Scopus.</p> <p>Стажування: KNU TEACH WEEK, за підтримки ЖТІ КРМГ. Курс підвищення кваліфікації та розвитку педагогічних компетентностей викладачів (сертифікат від 01.03.2021). 30 годин (1 кредит).</p> <p>Європейська школа дизайну, Програма “Ландшафтний дизайн – інтенсив”, (сертифікат № 001540 від 03.03.2021). 300 годин (10 кредитів).</p> <p>KNU Educators week by Genesis для викладачів КНУ імені Тараса Шевченка 25.07 – 05.08.2022 (study time 30 academic hours or 1 ECTS credit, Certificate 222knuewbg)</p> <p>Публікації за дисципліною (Модуль 2. Основи біогеографії). Білоус Л. Ф. Біогеографія. Навчальний посібник. К: КНУ, 2020. 260 с.</p> <p>Білоус Л. Ф. Міжнародна екорегіональна співпраця України з охорони й збереження біорізноманіття // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Географія. – 2019. – Вип. 2 (75). – С. 64–71.</p> <p>Білоус Л. Ф. Методичні вказівки до практичних і семінарських занять та самостійної роботи студентів з дисципліни “Біогеографія”. Навчальне видання. – Київ: Логос, 2017. – 32 с.</p> |   |
| 127007 | Свідзінська Дар`я Валеріївна | доцент, Основне місце роботи | Географічний факультет | Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2003, спеціальність: 010103 Географія, Диплом | 14 | Основи природничої географії (Модуль 1. Географія ґрунтів з основами ґрунтознавства; Модуль 2. Основи біогеографії; Модуль 3. Основи   | Освіта та науковий ступінь кандидата наук відповідають спеціальності. Кандидат географічних наук за спеціальністю 11.00.01 – фізична географія, геофізика і геохімія ландшафтів. Автор понад 50 наукових праць. Сфера наукових інтересів: |

|       |                                 |                                       |                           |  |    |                        |  |
|-------|---------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|--|----|------------------------|--|
|       |                                 |                                       |                           | кандидата наук<br>ДК 042395,<br>виданий<br>20.09.2007,<br>Атестат<br>доцента 12/ДЦ<br>040632,<br>виданий<br>22.12.2014           |    | ландшафтозна<br>вства) | ГІС-аналіз у<br>дослідженнях<br>ландшафтів,<br>ландшафтно-<br>екологічні<br>дослідження<br>природоохоронних<br>територій, відкриті<br>ГІС та геодані.<br>Відомості про<br>підвищення<br>кваліфікації: Accuracy<br>Assessment for Land<br>Cover Classification –<br>NASA's Applied Remote<br>Sensing Training<br>Program (13–<br>20.02.2018).<br>Публікації за<br>дисципліною (Модуль<br>3. Основи<br>ландшафтознавства).<br>Методичні<br>рекомендації з<br>організації<br>інвентаризації,<br>оцінки, моніторингу<br>водно-болотного<br>утіття міжнародного<br>значення та<br>складання<br>інформаційного опису<br>/ За заг. ред. В.<br>Демченка, О.<br>Петрович. – Херсон:<br>Видавництво "ОЛДІ-<br>ПЛЮС", 2020. – 228 с.<br>Svidzinska, D.,<br>Korohoda N. Study of<br>Spatiotemporal<br>Variations of Summer<br>Land Surface<br>Temperature in Kyiv,<br>Ukraine Using Landsat<br>Time Series //<br>Geoinformatics:<br>Theoretical and Applied<br>Aspects. – 2020. – P.<br>1–5.<br>Svidzinska, D.<br>Estimating Long-Term<br>Spatio-Temporal<br>Variations of Urban<br>Vegetation Using<br>Landsat Time Series: A<br>Case Study of Kyiv City,<br>Ukraine //<br>Geoinformatics:<br>Theoretical and Applied<br>Aspects. – 2021. – P. 1–<br>6. |
| 97311 | Петрина<br>Наталія<br>Василівна | доцент,<br>Основне<br>місце<br>роботи | Географічний<br>факультет | Диплом<br>кандидата наук<br>ДК 008422,<br>виданий<br>08.11.2000,<br>Атестат<br>доцента 12/ДЦ<br>024751,<br>виданий<br>14.04.2011 | 25 | Географія<br>України   | Освіта та науковий<br>ступінь кандидата<br>наук відповідає<br>спеціальності.<br>Кандидат<br>географічних наук за<br>спеціальністю 11.00.01<br>– конструктивна<br>географія та<br>раціональне<br>використання<br>природних ресурсів.<br>Сфера наукових<br>інтересів: географія<br>природної спадщини<br>України та світу,<br>проблеми розвитку<br>екотуризму,<br>екологічне право,  |

|      |                          |                                |                        |   |    |  |   |
|------|--------------------------|--------------------------------|------------------------|---|----|--|---|
|      |                          |                                |                        |   |    | <p>фізична географія, геохімія ландшафтів, туристське та природоохоронне картографування. Автор та співавтор понад 60 наукових і навчально-методичних праць, зокрема трьох підручників (два з них – з грифом МОН України), двох навчальних та шести навчально-методичних посібників, карт; співавтор розділу “Ландшафти та фізико-географічне районування” і ландшафтно-геохімічної карти України у Національному атласі України. Публікації викладача за дисципліною. Петрина Н. В. Географія України. Частина 1. Фізична географія України: Навчально-методичний посібник. – К.: РВЦ ЗСУ, 2021. Петрина Н. В. Заповідна справа: Конспект лекцій у схемах і таблицях. – К.: Центр ІТ, 2007.</p> |   |
| 5666 | Масляк Петро Олексійович | професор, Основне місце роботи | Географічний факультет | <p>Диплом доктора наук ДН 000779, виданий 24.11.1993, Диплом кандидата наук ГФ 001164, виданий 25.02.1982, Атестат доцента ДЦ 001954, виданий 07.07.1988, Атестат професора ПР АР000325, виданий 13.11.1995</p> | 51 | Географія України  | <p>Освіта та науковий ступінь відповідають спеціальності. Має підручники (з грифом МОН), наукові публікації предметного спрямування (статті у фахових виданнях, тези доповідей); багаторічний досвід викладацької та науково-дослідної роботи за фахом. Член предметної комісії географічного факультету на фахових іспитах під час вступу на навчання до Київського національного університету імені Тараса Шевченка для здобуття освітнього ступеня магістра. Має досвід керівництва науковою роботою аспірантів та студентів (статті, тези, доповіді на всеукраїнських та міжнародних конференціях). Публікації за дисципліною. Національна безпека України у викликах новітньої історії. Монографія (2020) (у</p> |

|        |                                       |                                       |                          |   |    |   |  |
|--------|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|---|----|---|--|
|        |                                       |                                       |                          |   |    | співавторстві).<br>Україна: від<br>самостійності до<br>незалежності.<br>Монографія (2019).<br>Географія України,<br>видана в США (Нью-<br>Йорк 2003).<br>Географія України<br>(1992). |  |
| 349204 | Залевська-<br>Шишак Анна<br>Дмитрівна | доцент,<br>Основне<br>місце<br>роботи | Економічний<br>факультет | Диплом<br>кандидата наук<br>ДК 051954,<br>виданий<br>28.04.2009,<br>Атестат<br>доцента 12ДЦ<br>041369,<br>виданий<br>15.05.2013 | 13 | Економічна<br>теорія  | Освіта та науковий<br>ступінь відповідає<br>спеціальності. Має<br>наукові публікації<br>предметного<br>спрямування:<br>монографії, статті (у<br>журналах Scopus, у<br>фахових виданнях<br>України). Загалом є<br>автором та<br>співавтором понад 50<br>наукових та<br>навчально-<br>методичних праць, у<br>тому числі 3<br>монографій, 10<br>навчально-<br>методичних розробок,<br>наукових статей у<br>фахових виданнях<br>України – 33, статей у<br>міжнародних<br>наукометричних базах<br>– 7, у т. ч. Scopus – 1<br>(h-індекс 1).<br>3 липня 2010 р.<br>(Наказ ВАК України<br>від 02 липня 2010 р.<br>№ 465) по березень<br>2016 року (Наказ<br>МОН України<br>09.03.2016 № 241) –<br>член спеціалізованої<br>вченої ради Д<br>26.001.13 Київського<br>національного<br>університету імені<br>Тараса Шевченка<br>(виконувала обов'язки<br>вченого секретаря<br>спеціалізованої вченої<br>ради). Була офіційним<br>опонентом<br>кандидатської<br>дисертації за<br>вказаною<br>спеціальністю.<br>Член галузевої<br>конкурсної комісії<br>Всеукраїнського<br>конкурсу студентських<br>наукових робіт зі<br>спеціальності<br>“Економіка” 2020–<br>2021 рр. Волинського<br>національного<br>університету імені<br>Лесі Українки (м.<br>Луцьк). Наукове<br>керівництво та<br>підготовка для участі у<br>Всеукраїнському<br>конкурсі студентських<br>наукових робіт зі<br>спеціальності<br>“Економіка” 2020–<br>2021 рр. магістра з<br>науковою роботою на<br>тему: “Інноваційний |

розвиток аграрного сектора економіки України”, який вийшов у фінал другого етапу II туру Конкурсу і був відзначений Грамотою за найкраще дослідження проблем розвитку аграрної сфери.

Член галузевої комісії Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузей знань і спеціальностей у 2017/2018 та 2018/2019 н. р. зі спеціалізації “Економіка та економічна політика”, Київський національний університет імені Тараса Шевченка. Відповідальний секретар Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузей знань і спеціальностей (2018–2019 рр.) та (2019–2020 рр.) зі спеціалізації “Економіка та економічна політика”, Київський національний університет імені Тараса Шевченка. Нагороджена Подякою ректора КНУ імені Тараса Шевченка. (2014 р.), Подякою декана економічного факультету КНУ (2019 р.), Подякою завідувача кафедри економічної теорії, макро- і мікроекономіки (2019 р.).

За програмою підвищення кваліфікації пройшла стажування обсягом 180 годин (6 кредитів ЄКТС) у Спільці підприємців малих, середніх і приватизованих підприємств України (1.09.2019–25.12.2019). Наказ № 16 від 02.09.2019. Сертифікат від 26.12.2019 (б/н). Публікації за дисципліною. Zalievska-Shyshak A. Innovation in public governance of foreign countries. / A. Zalievska-Shyshak, A. Shyshak.; Shneider B. Theoretical and Methodological

|        |                         |                              |                                       |  |   |  |  |
|--------|-------------------------|------------------------------|---------------------------------------|--|---|--|--|
|        |                         |                              |                                       |  |   | <p>Approaches to the Formation of a Modern System of Enterprises, Organizations and Institutions' Development: Collective Scientific Monograph. Dallas, USA, 2019. – P. 131–145. (DOI: <a href="https://doi.org/10.36074/tmfmseoid.ed-1.13">https://doi.org/10.36074/tmfmseoid.ed-1.13</a>).</p> <p>Залевська-Шишак Анна, Шишак Анатолій. Управління даними, інформацією та знаннями в інноваційній діяльності публічного сектору. Формування сучасної наукової думки: матеріали Міжнародної наукової конференції (31.01.2020 р.). Кропивницький, Україна: МЦНД, 2020. – С. 77–81. URL: <a href="https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/mcnd/issue/view/31.01.2020">https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/mcnd/issue/view/31.01.2020</a> (DOI: <a href="https://doi.org/10.36074/31.01.2020.09">https://doi.org/10.36074/31.01.2020.09</a>).</p> <p>Залевська-Шишак А. Д., Фесун Ю. А. Роль агрохолдингов у впровадженні інновацій в аграрному секторі економіки України. Ефективна економіка. – 2021. – № 1. URL: <a href="http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&amp;z=8540">http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&amp;z=8540</a> (DOI:10.32702/2307-2105-2021.1.100).</p> <p>Залевська-Шишак А. Д., Осьмак Ю. А. Інноваційний тип розвитку як пріоритетний стратегічний напрям державної економічної політики. Ефективна економіка. – 2021. – № 5. URL: <a href="http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&amp;z=8893">http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&amp;z=8893</a> (DOI: 10.32702/2307-2105-2021.5.83).</p> <p>Borko, T., Fradynskyi, O., Oneshko, S., Zalievska-Shyshak, A. and Krasota, O. Prospects for Restoring the Economic Potential of Ukraine in the Post-War Period. Economic Affairs. – 2022. – Vol. 67. – No. 04s, P. 815–823. (DOI: 10.46852/0424-2513.4s.2022.15).</p> |  |
| 355494 | Мизин Тетяна Олексіївна | доцент, Основне місце роботи | Навчально-науковий інститут філології | Диплом кандидата наук КН 010722, виданий | 9 | Іноземна мова (редакція ОП 2022 р.)  | Публікації за дисципліною. Мизин Т. О., Шевченко О. К. |

|      |                                      |                                       |                       |   |    |                                  |  |
|------|--------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|---|----|----------------------------------|--|
|      |                                      |                                       |                       | 16.02.1996,<br>Атестат<br>доцента 12/ДЦ<br>045795,<br>виданий<br>25.02.2016   |    |                                  | English for<br>Geographers<br>(Англійська мова для<br>географів):<br>Навчальний посібник.<br>– Київ: ВПЦ<br>“Київський<br>університет”, 2016. –<br>138 с.<br>Мизин Т. О. Англо-<br>український словник<br>загальногеографічних<br>термінів. – К.:<br>Видавничий дім<br>“Кий”, 2018. – 314 с.<br>Мизин Т. О. Слова-<br>композиції в<br>термінології підмови<br>географії (на<br>матеріалі англійської<br>мови) // Наукові<br>записки<br>Національного<br>університету<br>“Острозька академія”.<br>– Серія Філологічна. –<br>2016. – Випуск 61. – С.<br>104–106.<br>Мизин Т. О.<br>Реалізація в тексті<br>граматичної<br>семантики (на<br>прикладі граматичної<br>категорії числа<br>англійського<br>іменника) //<br>Актуальні проблеми<br>романо-германської<br>філології та<br>прикладної<br>лінгвістики. – 2016. –<br>Випуск 11–12, Ч. 2. – С.<br>48–51.<br>Мизин Т. О.<br>Функціонування<br>ланцюжків моделей<br>сполучуваності<br>високочастотних<br>іменників англійської<br>мови // Наукові<br>записки<br>Національного<br>університету<br>“Острозька академія”.<br>– Серія Філологічна.<br>2016. – Випуск 63. – С.<br>126–129. |
| 1578 | Прокопеч<br>Вадим<br>Миколайови<br>ч | доцент,<br>Основне<br>місце<br>роботи | Фізичний<br>факультет | Диплом<br>магістра,<br>Київський<br>університет<br>імені Тараса<br>Шевченка, рік<br>закінчення:<br>1996,<br>спеціальність:<br>Оптичні<br>прилади та<br>системи,<br>Диплом<br>кандидата наук<br>ДК 031843,<br>виданий<br>15.12.2005,<br>Атестат<br>доцента 12/ДЦ<br>038263,<br>виданий<br>03.04.2014 | 15 | Основи<br>оптико-<br>електроніки | Освіта та науковий<br>ступінь відповідають<br>спеціальності. Основні<br>напрями наукової<br>діяльності:<br>еліпсометрія,<br>нелінійна оптика,<br>аналогова<br>електроніка,<br>автоматизація<br>фізичного<br>експерименту,<br>програмування<br>мікроконтролерів та<br>вбудованих систем.<br>Пройшов стажування:<br>за програмою<br>“Співпраця із<br>викладачами” “Курс<br>аналогової<br>електроніки” 10.07–<br>28.08. 2016 р.<br>(сертифікат).  |



|       |                            |   |                        |   |    |  |   |
|-------|----------------------------|---|------------------------|---|----|--|---|
|       |                            |   |                        |   |    |  | <p>Публікації за дисципліною:<br/>Terebilenko Kateryna V., Nedilko Serhii G., Chornii Vitalii P., Prokopets Vadym M., Slobodyanik Mykola S., Boyko Volodymyr V. Structural and optical properties of langbeinite-related redemitting <math>K_2Sc_2(MoO_4)(PO_4)_2:Eu</math> phosphors. – RSC Advances. – 2020. – Vol. 43. <a href="https://doi.org/10.1039/d0ra04975a">https://doi.org/10.1039/d0ra04975a</a></p> <p>Прокопець В. М., Якубовський М. В. Вимірювання показників заломлення води та водних розчинів методом еліпсометрії. Технічне регулювання, метрологія, якість, інформаційні та транспортні технології. Матеріали Одинадцятої Всеукраїнської науково практичної конференції молодих вчених і студентів (Одеса 04–05 червня 2020 р.). – С. 82–84.</p> <p>Prokoets V. M., Sribniy A. Ya., Ryskulov R.A., etc. Automation of spectroellipsometric measurements within range of 1-4,9 eV by Beattie-Conn method. Proceedings SPIE, v. 10722, Plasmonics: Design, Materials, Fabrication, Characterization, and Applications XVI, 1072234 (San Diego; United States; 19 August 2018 through 23 August 2018); <a href="https://doi.org/10.1117/12.2507537">https://doi.org/10.1117/12.2507537</a></p> |
| 34298 | Даценко Людмила Николаївна | завідувач кафедри, Основне місце роботи | Географічний факультет | <p>Диплом доктора наук ДД 000660, виданий 29.03.2012,<br/>Диплом кандидата наук ДК 007018, виданий 27.06.2000,<br/>Атестат доцента 12ДЦ 018022, виданий 24.10.2007,<br/>Атестат професора 12ПР 009157, виданий 17.01.2014</p> | 22 | Вступ до університетських студій (редакція ОП 2022 р.) | <p>Публікації за дисципліною.<br/>Природничі проблеми національної безпеки України у викликах новітньої історії: Монографія. – К.: ДП “Експрес-об’ява”, 2020. – 464 с. (розділ у співавторстві з Е. Л. Бондаренком та О. М. Іванік).<br/>Вступ до геоінформаційних систем для інфраструктури просторових даних (навчальний посібник) / Магваір Б., Пашинська Н., Даценко Л. М., Говоров М., Путренко В. – К. : Планета-</p>   |

|       |                                 |                              |                        |   |    |   |
|-------|---------------------------------|------------------------------|------------------------|---|----|---|
|       |                                 |                              |                        |   |    | <p>Прінт, 2016. – 396 с.<br/> Datsenko L., Mikhno O., Molochko M.<br/> Education in Geomatics for First Line<br/> Emergency Management in Ukraine. Information &amp; Security // International Journal. – 2018. – vol. 40. – no. 2. P. 205–211.<br/> <a href="https://doi.org/10.11610/isij.4015">https://doi.org/10.11610/isij.4015</a><br/> Розширення геоінформаційної складової освітніх програм картографів КНУ імені Тараса Шевченка / Л. М. Даценко // Проблеми безперервної географічної освіти і картографії. – 2017. – Вип. 25. – С. 20–23.<br/> Географи Київського національного університету імені Тараса Шевченка: довідник / редкол.: Я. Б. Олійник та ін. – К.: ВПЦ “Київський університет”, 2018. – 333 с.</p>   |
| 11434 | Гончаренко Олександр Степанович | доцент, Основне місце роботи | Географічний факультет | Диплом кандидата наук ДК 015129, виданий 04.07.2013 | 45 | <p>Топографія з основами геодезії (редакція ОП 2022 р.)</p> <p>Освіта та науковий ступінь відповідає спеціальності. Має наукові публікації предметного спрямування: статті (у фахових виданнях України). Загалом є автором та співавтором 45 наукових та навчально-методичних праць. Підвищення кваліфікації: 2021 р. – міжнародне стажування на факультеті Освіти Білостоцького університету, Польща (Faculty of Education, University of Bialystok, Poland). 2019 р. – стажування на кафедрі геоінформатики та фотограмметрії Київського національного університету будівництва і архітектури. Публікації за дисципліною. Гончаренко О. С. Топографія з основами геодезії. Навчально-методичний посібник до виконання практичних робіт. – К.: КНУ ім. Тараса Шевченка 2021. – 42 с. <a href="http://geo.univ.kiev.ua/uk/studentam/navchalni-materiali.html">http://geo.univ.kiev.ua/uk/studentam/navchalni-materiali.html</a></p> |

|       |                          |                              |                        |  |    |   |   |
|-------|--------------------------|------------------------------|------------------------|--|----|---|---|
| 39415 | Остроух Віталій Іванович | доцент, Основне місце роботи | Географічний факультет | Диплом магістра, Київський університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 1998, спеціальність: 070903 Картографія, Диплом кандидата наук ДК 017278, виданий 15.01.2003, Аттестат доцента 12ДЦ 022763, виданий 30.06.2009 | 21 | Вступ до геоінформатик и (редакція ОП 2022 р.)              | Публікації за дисципліною. Даценко Л. М. Основи геоінформаційних систем і технологій: навчальний посібник / Л. М. Даценко, В. І. Остроух. – К.: ДНВП “Картографія”, 2013. – 184 с. Курач Т. М. Основи геоінформаційних систем та технологій (методичні вказівки до виконання практичних робіт) / Т. М. Курач, В. І. Остроух, І. О. Підлісецька, О. Ю. Яценко – К.: ДНВП “Картографія”, 2020. – 24 с. Остроух В., Підлісецька І., Сумишин Г., Яценко О. ГИС-модельовання під час прийняття важливих рішень з використанням просторового аналізу // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Військово-спеціальні науки – К.: Видавничо-поліграфічний центр “Київський університет”, 2020. – Випуск 3 (43). – С.50–55. DOI: 10.17721/1728-2217.2020.43.50-55 Остроух О., Остроух В., Чомко Д., Підлісецька І. Використання засобів просторового аналізу і можливостей геоінформаційних систем для оцінки стану ґрунтових вод // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Геологія, 2020. – № 4 (91). – С.100–105. DOI: <a href="http://doi.org/10.17721/1728-2713.91.14">http://doi.org/10.17721/1728-2713.91.14</a> , індексується у наукометричній базі Web of Science. |
| 70993 | Курач Тамара Миколаївна  | доцент, Основне місце роботи | Географічний факультет | Диплом кандидата наук ДК 019943, виданий 02.07.2003, Аттестат доцента 12ДЦ 024390, виданий 14.04.2011  | 17 | Основи дистанційного зондування Землі (редакція ОП 2022 р.) | Публікації за дисципліною. Білоус В. В. Дистанційне зондування з основами фотограмметрії. Навч. посібник / Білоус В. В., Боднар С. П., Курач Т. М., Молочко А. М., Патиченко Г. О., Підлісецька І. О. – К., 2011. – 367 с. Курач Т. М., Підлісецька І. О. Методичні вказівки до   |

|        |                                  |   |                        |  |    |                                  |  |
|--------|----------------------------------|---|------------------------|--|----|----------------------------------|--|
|        |                                  |   |                        |  |    |                                  | виконання робіт із курсу “Основи дистанційного зондування Землі”. – К., ЛІТ, 2019. – 34 с.<br>Курач Т. М. Цифрове оброблення та дешифрування знімків: конспект лекцій. – К., 2021. – 50 с. Електронне видання:<br><a href="https://geo.knu.ua/wp-content/uploads/2021/12/kurach-t_czo_konspekt-lekczij.pdf">https://geo.knu.ua/wp-content/uploads/2021/12/kurach-t_czo_konspekt-lekczij.pdf</a>  |
| 174684 | Бортник Сергій Юрійович          | завідувач кафедри, Основне місце роботи | Географічний факультет | Диплом доктора наук ДД 002696, виданий 15.01.2003, Атестат професора ПР 002463, виданий 23.10.2003 | 38 | Геологія (редакція ОП 2022 р.)   | Публікації за дисципліною. Бортник С. Ю., Погорільчук Н. М., Ковтонюк О. В. Основи геології: практикум для географічних спеціальностей. Київ: Фенікс, 2019. – 108 с.<br>Гожик П. Ф., Герасименко Н. П., Бортник С. Ю. Четвертинна геологія. – К.: ВГЛ “Обрії”, 2019. – 251 с.<br>Бортник С. Ю., Ковтонюк О. В., Погорільчук Н. М. Досвід організації та використання геологічної колекції у викладанні геологічних дисциплін на географічному факультеті // Фізична географія та геоморфологія. – 2014. – Вип. 2 (74). – С. 141–147.<br>Нестеровський В. А., Бортник С. Ю., Погорільчук Н. М., Ковтонюк О. В. Основи мінералогії та петрографії: підручник. – К.: Видавничо-поліграфічний центр “Київський університет”, 2011. – 448 с.<br>Бортник С. Ю., Погорільчук Н. М., Ковтонюк О. В. Основи мінералогії та петрографії: навчальний посібник для виконання лабораторних робіт з дисципліни “Геологія загальна та історична”. – Київ: “Обрії”, 2008. – 142 с. |
| 333257 | Москаленко Станіслав Олексійович | асистент, Основне місце роботи          | Географічний факультет | Диплом спеціаліста, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік                  | 15 | Гідрологія (редакція ОП 2022 р.) | Публікації за дисципліною. Москаленко С. О. Оцінка просторових взаємозв'язків середнього річного стоку води річок в  |

закінчення:  
2007,  
спеціальність:  
070602  
Гідрологія та  
гідрохімія,  
Диплом  
кандидата наук  
ДК 018834,  
виданий  
17.01.2014

межах правобережжя  
Прип'яті // Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. – 2021. – № 3 (61). – С. 20–28. <https://doi.org/10.17721/2306-5680.2021.3.2> (Web of Science).  
Лук'янець О. І., Ободовський О. Г., Гребінь В. В., Москаленко С. О., Почасвець О. О., Корнієнко В. О. Прогнозні оцінки водного стоку річок України на основі стохастичних закономірностей його багаторічних коливань // Укр. геогр. журн. – 2021. – № 4 (116). – С. 8–19. DOI: <https://doi.org/10.15407/ugz2021.04.008> (Scopus).  
Moskalenko S., Malytska L. Spatial correlation function of the mean annual water runoff of the river of Ukraine // Conference Proceedings, Geoinformatics: Theoretical and Applied Aspects 2020, May 2020, Volume 2020. – P. 1–5. <https://doi.org/10.3997/2214-4609.2020geo119> (Scopus).  
Москаленко С. О., Бесараб Ю. С., Лук'янець О. І. Максимальний стік води річок басейнів Пруту і Сірету в межах України та його багаторічна просторово-часова мінливість // Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. – 2020. – № 1 (56). – С. 25–40. DOI: <https://doi.org/10.17721/2306-5680.2020.1.3>  
Ободовський О., Лук'янець О., Москаленко С., Корнієнко В. Узагальнення середнього річного стоку води річок відповідно до гідрографічного районування України // Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, Серія “Геологія. Географія. Екологія”. – 2019. – № 51. – С. 158–170. <https://doi.org/10.26565/2410-7360-2019-51-11> (Web of Science).  
Ободовський О.,

|       |                             |                                 |                                 |   |    |  |   |
|-------|-----------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---|----|--|---|
|       |                             |                                 |                                 |   |    |  | Лук'янець О.,<br>Почасвець О.,<br>Москаленко С.<br>Багаторічна<br>мінливість<br>абсолютних річних<br>мінімумів стоку води<br>річок України //<br>Вісник Київського<br>національного<br>університету імені<br>Тараса Шевченка.<br>Геологія. – 2019 – № 4<br>(87). – С. 89–95.<br><a href="http://doi.org/10.17721/1728-2713.87.13">http://doi.org/10.17721/1728-2713.87.13</a> (Web of Science).   |
| 39415 | Остроух Віталій Іванович    | доцент,<br>Основне місце роботи | Географічний факультет          | Диплом магістра, Київський університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 1998, спеціальність: 070903 Картографія, Диплом кандидата наук ДК 017278, виданий 15.01.2003, Атестат доцента 12ДЦ 022763, виданий 30.06.2009 | 21 | Картознавство (редакція ОП 2022 р.)                                      | Публікації за дисципліною.<br>Божок А. П. Картознавство: підручник / А. П. Божок, А. М. Молочко, В. І. Остроух; за ред. А. П. Божок. – К.: ВПЦ “Київський університет”, 2014. – 332 с.<br>Остроух В. І., Підлісецька І. О. Картознавство (навчально-методичний посібник для студентів спеціальності 103 – Науки про Землю) / В. І. Остроух, І. О. Підлісецька – К.: ДНВП “Картографія”, 2019. – 76 с.<br>Остроух В. І. Картографічні проєкції // Географія та економіка в рідній школі. – К.: ТОВ фірма “АНТОЛОГІЯ”, 2018. – № 10. – С. 14–16.<br>Остроух В. І. Способи зображення об’єктів і явищ на тематичних картах // Географія та економіка в рідній школі. – К.: ТОВ фірма “Антологія”, 2020. – № 3. – С. 15–23. |
| 72811 | Перегуда Олег Володимирович | доцент,<br>Основне місце роботи | Механіко-математичний факультет | Диплом кандидата наук ДК 013797, виданий 13.03.2002, Атестат доцента 02ДЦ 011443, виданий 16.02.2006  | 28 | Вища математика з основами математичної статистики (редакція ОП 2022 р.) | Освіта та науковий ступінь кандидата наук відповідає освітньому компоненту. Автор та співавтор 60 наукових та навчально-методичних публікацій, з них навчальних посібників – 6, статей у фахових і наукометричних виданнях – 38. Загальна кількість доповідей на наукових конференціях – 16. Сфера наукових інтересів: дослідження та аналіз прикладних   |

|        |                            |                                |                        |   |    |  |  |
|--------|----------------------------|--------------------------------|------------------------|---|----|--|--|
|        |                            |                                |                        |   |    | <p>математичних моделей.<br/>Публікації за дисципліною.<br/>Approximate synthesis of distributed optimal control for hyperbolic equations with rapidly oscillating coefficients // Journal of Mathematical Sciences. – 2018. – Vol. 228. – P. 306–312.<br/>Стійкість рівномірного атрактора для еволюційного рівняння другого порядку з розривними траєкторіями // Дослідження в математиці і механіці. – 2019. – Т. 24. – № 2 (34). – С. 31–44.</p> |  |
| 25215  | Дудун Тетяна Володимирівна | доцент, Основне місце роботи   | Географічний факультет | Диплом кандидата наук ДК 032693, виданий 19.01.2006, Атестат доцента 12/ДЦ 044828, виданий 15.12.2015 | 38 | Фахово-орієнтована комп'ютерна графіка (редакція ОП 2022 р.)   | <p>Публікації за дисципліною.<br/>Тітова С. В., Дудун Т. В. Картографічний метод дослідження: від ментальності до практики та наукових досліджень // SWord. International periodic scientific journal. Yolnat PE, Minsk. – 2018. – P. 111–126.<br/>Titova S. V., Dudun T. V. Application of structural-graphical and GIS-modeling in cartographic research. Knowledge. Education. Law. Management (KELM). – 2019. – № 2 (26). – P. 95–104. DOI: <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.3332630">https://doi.org/10.5281/zenodo.3332630</a><br/>Дудун Т. В., Тітова С. В. Застосування структурно-графічного моделювання та ГІС-моделювання у картографічних дослідженнях // Всеукраїнська науково-практична конференція “Картографічне моделювання та географічні інформаційні системи”. – Львів: Вид-во Львівської політехніки, 2019. – С. 30–35.<br/>Дудун Т. В., Курач Т. М., Тітова С. В. Картографічне креслення та комп'ютерний дизайн. – К.: ВГЛ “Обрії”, 2012. – 253 с.</p> |
| 406414 | Яценко Юлія Володимирівна  | асистент, Основне місце роботи | Географічний факультет | Диплом бакалавра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік                       | 6  | Метеорологія (редакція ОП 2022 р.)   | <p>Освіта відповідає спеціальності.<br/>Практичний досвід роботи метеорологом на аеродромній метеорологічній станції Київ / Жуляни</p>   |

закінчення:  
2012,  
спеціальність:  
0706  
Гідрометеорологія

(2019–2021 рр.).  
Має наукові публікації предметного спрямування (фахові видання), навчально-методичні публікації предметного спрямування, тези конференцій в т. ч. статей у виданнях, що включені до наукометричної бази Web of Science, Scopus. У 2020–2021 рр. брала участь у проєкті “Прогнозування небезпечних впливів радіоактивно забруднених поверхневих вод і затоплення берегів: розвиток моделей та їх впровадження для зменшення наслідків надзвичайних ситуацій у м. Києві, спричинених водами р. Дніпро”, реєстраційний номер заявки 2020.01/0421. Стажування на міжнародних курсах Всесвітньої метеорологічної організації (ВМО) за підтримки Китайської метеорологічної адміністрації 19–30 квітня 2021 р., тема “Nowcasting Techniques on Severe Convection Weather”. Публікації за дисципліною. Метеорологічні спостереження та зведення для забезпечення цивільної авіації / Яценко Ю. В. – К.: Видавництво “Інтерконтиненталь-Україна”, 2022. – 99 с. Яценко Ю., Шевченко О., Сніжко С. Оцінка сучасного рівня та тенденцій забруднення атмосферного повітря міст України двооксидом азоту // Вісник Київського університету. Серія геологія. – 2018. – Вип. 3 (82). – С. 87–95. (Web of Science Core Collection).  
Моделювання атмосферного розповсюдження радіоактивності, винесеної в повітря в результаті лісових пожеж у зоні відчуження у квітні 2020 р. / М. М. Талерко, Т. Д. Лев, І. В. Ковалець, Ю. В. Яценко // Ядерна енергетика та довкілля. – 2020. –



Вип. 3 (18). – С. 86–104.

Талерко М. М. Моделювання радіоактивного забруднення атмосфери під час лісових пожеж та пилової бурі у зоні відчуження в 2020 р. / М. М. Талерко, Т. Д. Лев, В. О. Кашпур, Ю. В. Яценко // VI Міжнародна конференція “Проблеми зняття з експлуатації об’єктів ядерної енергетики та відновлення навколишнього середовища” INUDESCO 21 (27–29 квітня 2021 року, м. Славутич): збірник матеріалів. – Чернігів: НУ “Чернігівська політехніка”, 2021. – С. 280–282.

Yatsenko Y. The influence of military actions on atmospheric air quality in Ukraine // Вісник Київського університету. Серія Географія. – 2022. – Вип. 1/2 (82/83). – С. 84–88.

Управління якістю атмосферного повітря в країнах Європи / М. Мотрунич; за ред. Ратушної М., Амосова М., Криницького К. (Ю. Яценко – підготувала рекомендації). – Київ: Центр екологічних ініціатив “Екодія”, 2022.

Ukrainian knowledge exchange and scientific resilience / Rodney L. Stevens, Ahmed Al-Falahi, Lennart Bornmalm, Mohamed Gaima, Tatyana Chuzhekova, Ganna Iakymenko, Serhii Lysovenko, Tetiana Orlenko, Yevhen Plotnikov, Oleana Pochaievets, Marharyta Radomska, Marta Semkiv, Yuliia Yatsenko // IXth SWS International Scientific Conference on social sciences 22–31 August, 2022, Albena, Bulgaria.

Yatsenko Y. Atmospheric diffusion of PM<sub>2.5</sub> as a result of a fire at an oil depot in Chernihiv // XVI International Scientific Conference “Monitoring of Geological Processes and Ecological Condition of the Environment” 15–18 November 2022, Kyiv,

|        |                           |                                |                                 |  |    |   | Ukraine   |
|--------|---------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--|----|---|---|
| 397754 | Асроров Фарход Анварович  | Асистент, Основне місце роботи | Механіко-математичний факультет | Диплом кандидата наук КН 006110, виданий 26.09.1994  | 27 | Теорія ймовірностей та математична статистика | Освіта та науковий ступінь кандидата наук відповідає освітньому компоненту. Сфера наукових інтересів: інтегральні тороїдальні множини, імпульсні диференціальні рівняння, багаточастотні коливання, питання стійкості. Публікації за дисципліною. Perestyuk Yu. M., Kapustyan O. V., Asrorov F. A. On the exponential stability of a trivial torus for one class of nonlinear impulsive systems // Journal of Mathematical Sciences. – 2019. – Vol. 238. – No. 3. – P. 263–270. Асроров Ф. Існування інтегральних множин одного класу диференціальних рівнянь з імпульсним впливом // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Математика. – 2018. – Випуск 1 (39). – С. 6–9. Asrorov Farhod, Perestyuk Yuriy and Feketa Petro. On the stability of invariant tori of a class of dynamical systems with the lappo-danilevskii condition // Memoirs on Differential Equations and Mathematical Physics. – 2017. – Volume 72. – P. 15– 25. |
| 162343 | Кравчук Андрій Андрійович | доцент, Основне місце роботи   | Філософський факультет          | Диплом кандидата наук КН 010769, виданий 27.05.1996, Атестат доцента ДЦ 000603, виданий 22.10.1998 | 40 | Філософія                                     | Освіта та науковий ступінь кандидата наук відповідає освітньому компоненту. Досвідчений педагог і вчений, на високому науково-теоретичному рівні читає курс “Філософія” для бакалаврів природничих та фізико-математичних факультетів. Упродовж багатьох років досліджує методологію геологічної науки, актуальні світоглядні і гуманітарні проблеми викладання фундаментальних наук, стан та перспективи розвитку  |

|        |                       |                                |                      |   |    |   |   |
|--------|-----------------------|--------------------------------|----------------------|---|----|---|---|
|        |                       |                                |                      |   |    | <p>наукової теорії. Останні дослідження присвячені ролі геологічних теорій у вирішенні екологічних проблем сучасності. Бере участь у наукових конференціях, тісно співпрацює з викладачами природничих факультетів, враховує специфіку наук про Землю. Автор понад 60 наукових та навчально-методичних праць, що публікувались у вітчизняних та зарубіжних наукових збірниках. Співавтор навчальних посібників для бакалаврів фізико-математичних і природничих спеціальностей. Публікації за дисципліною: Методологія та організація наукових досліджень: посібник. Київ: ВПЦ "Київський університет", 2018. – 607 с. (співавтор). Філософія науки. Підручник для аспірантів. Київ: ВПЦ "Київський університет", 2018. – 255 с. (співавтор). Філософія: хрестоматія: у 2 томах, 2011. Філософія (філософська пропедевтика), 2010. – 848 с.</p> |   |
| 284267 | Горбань Тетяна Юрївна | професор, Основне місце роботи | Історичний факультет | <p>Диплом доктора наук ДД 008592, виданий 06.10.2010,<br/>Диплом кандидата наук КН 011670, виданий 15.10.1996,<br/>Атестат доцента ДЦ 001042, виданий 28.04.2004,<br/>Атестат професора ПР 008712, виданий 31.05.2013</p> | 25 | Вступ до університетських студій (редакція ОП 2022 р.)  | <p>Публікації за дисципліною. Горбань Т. Ю. Вступ до університетських студій. Навчально-методичний комплекс (для студентів природничих факультетів) / Горбань Т. Ю., Даниленко О. В., Іваницька Л. В., Могильний Л. П. – К.: ПП "Сердюк В. Л.", 2017. – 32 с.<br/>Горбань Т. Ю. Науково-дослідна діяльність музеїв в УСРР у 20-х рр. XX ст / Т. Ю. Горбань, В. Є. Крутляков // Історія освіти, науки і техніки в Україні: матеріали XII Міжнародної конференції молодих учених та спеціалістів, присвяч. 100-річчю від дня створення ННСГБ НААН, Київ, 19 травня. 2017 р. – К., 2017. – С. 249–253.<br/>Верба І. В. Історія</p> |

|       |                        |                                |                                   |  |    |   |   |
|-------|------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|--|----|---|---|
|       |                        |                                |                                   |  |    | Київського університету: монографія / І. В. Верба, О. В. Вербовий, Т. Ю. Горбань, О. В. Даниленко, Л. В. Іваницька, Г. М. Казакевич та ін. – К.: Видавничо-поліграфічний центр “Київський університет”, 2014. – 895 с.. |   |
| 89061 | Кучма Ольга Леонідівна | професор, Основне місце роботи | Навчально-науковий інститут права | <p>Диплом бакалавра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2003, спеціальність: 0601 Право, Диплом спеціаліста, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2004, спеціальність: 060101 Правознавство, Диплом доктора наук ДД 006572, виданий 27.04.2017, Диплом кандидата наук ДК 000880, виданий 22.12.2011, Атестат доцента 12ДЦ 042929, виданий 30.06.2015</p> | 14 | Правознавство (трудове право, законодавство з основ підприємницької діяльності, галузеве законодавство)   | <p>Освітня кваліфікація – Київський національний університет імені Тараса Шевченка, 2004, правознавство; Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата юридичних наук “Страховий стаж як категорія трудового права та права соціального забезпечення”, 12.00.05 – Трудове право; право соціального забезпечення. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора юридичних наук “Соціальне страхування в Україні: проблеми теорії та практики”, 12.00.05 – Трудове право; право соціального забезпечення Досягнення професійної діяльності. Має наукові публікації предметного спрямування: монографії, статті (у журналах WoS, фахових виданнях України). Загалом є автором та співавтором 183 наукових та навчально-методичних праць, з них 174 наукових і 9 навчально-методичних, зокрема 2 одноосібних монографій, 6 колективних монографій (з них 4 зарубіжних), 2 посібників та 7 практикумів, 39 наукових статей у фахових виданнях України, 9 статей у закордонних виданнях, 2 з яких одноосібні у видавництвах, включених до наукометричної бази Web of Science. Стажування: (№ LSI-81923-VIA, 19.03.2021,</p> |

|        |                              |                                |                        |  |    |   |  |
|--------|------------------------------|--------------------------------|------------------------|--|----|---|--|
|        |                              |                                |                        |  |    | <p>“Шляхи удосконалення підготовки кваліфікованих правників в Україні та ЄС”, ФРН).</p> <p>Член у редколегіях журналів “Соціальне право”, “Вісник Київського національного університету іменні Тараса Шевченка. Юридичні науки”.</p> <p>Публікації за дисципліною.</p> <p>Превентивні заходи з охорони праці у сфері радіаційної медицини. Науковий вісник Ужгородського національного університету. – 2021. – Серія: Право. – Вип. 63. – С.190–194.</p> <p>Дискусійні питання щодо розірвання трудового договору з ініціативи роботодавця. Кухня трудових прав: нариси про важливі інгредієнти: збірник статей. Київ: ВД Дакар, 2021. – С. 92–97.</p> <p>Окремі аспекти розвитку законодавства у сфері соціального страхування за часів незалежності України. Вісник КНУ ім. Т. Шевченка. Юрид. науки. – Вип. 3 (118). – 2021. – С.56–63.</p> <p>Вплив пандемії COVID-19 на міграцію та зайнятість. Правові виклики сучасності: міжнародна міграція в умовах глобалізації: Матер. 1 Міжнар. наук.-практ. онлайн конф. (Чернівці, 23 жовт. 2020 р.) Чернівецький нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2020. – С. 156–157.</p> <p>Підлягання внутрішньому трудовому розпорядкові як ознака трудових відносин. Тенденції розвитку науки трудового права та права соціального забезпечення: Матер. міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 16 квіт. 2020 р.). – Київ, 2020. – С.54–56.</p> |  |
| 176572 | Бондаренко Едуард Леонідович | професор, Основне місце роботи | Географічний факультет | Диплом доктора наук ДД 007385, виданий 27.05.2009, Агестат | 25 | Інфраструктур и просторових даних   | Освіта та науковий ступінь відповідає спеціальності. Має наукові публікації предметного спрямування: |

професора  
12ПР 007834,  
виданий  
17.05.2012

монографії, статті (у журналах Scopus, у фахових виданнях України), Загалом є автором та співавтором 200 наукових та навчально-методичних праць, у тому числі 6 монографій, 4 навчальних посібників, 9 публікацій у Scopus, 15 навчально-методичних розробок. Заступник Голови спеціалізованої вченої ради Д 26.001.07 у Київському національному університету імені Тараса Шевченка; член спеціалізованої вченої ради Д 26.163.01 в Інституті географії НАН України, член разової спеціалізованої вченої ради Д 26.001.289. Підготував 4-х кандидатів географічних наук за спеціальністю “Географічна картографія”. Неодноразово був офіційним опонентом докторських та кандидатських дисертацій за вказаною спеціальністю. Член конкурсної комісії “Посібники серії “Шкільна бібліотека” з географії” Державної наукової установи “Інститут модернізації змісту освіти” (наказ МОН № 1268 від 13.10.2020 року). Нагороджений Подякою ректора КНУ (2019 р.), Подякою від Голови Голосіївської РДА в місті Києві (2018), Грамотою декана географічного факультету КНУ (2018).  
Пройшов навчання (15–25.02.2021 р.) за програмою підвищення кваліфікації та розвитку педагогічних компетентностей викладачів KNU Teach Week обсягом 30 годин (1 кредит ЄКТС).  
За програмою підвищення кваліфікації пройшов тренінг для гарантів освітніх програм “Роль гарантів освітніх програм у розбудові внутрішньої

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  | <p>системи забезпечення якості освіти” (03–11.03 2021 р.) обсягом 30 годин (1 кредит ЄКТС).</p> <p>За програмою підвищення кваліфікації пройшов навчання на ДНВП “Картографія” “Науково-виробнича діяльність ДНВП “Картографія”: сучасний стан, проблеми та перспективи” (10.12.2021–20.01.2022 р.) обсягом 180 годин (6 кредитів ЄКТС).</p> <p>За програмою підвищення кваліфікації пройшов тренінг для гарантів освітніх програм “Роль гарантів освітніх програм у розбудові внутрішньої системи забезпечення якості освіти” (11.05–27.05 2022 р.) обсягом 90 годин (3 кредити ЄКТС).</p> <p>Публікації за дисципліною. Інфраструктури просторових даних (конспект лекцій та методичні вказівки до виконання практичних робіт). – К., 2019. – 64 с. Особливості практичного розроблення інфраструктур просторових даних // Тези доповідей 76 науково-практичної конференції професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів і співробітників структурних підрозділів НТУ (13–15 травня 2020 р.). – К. : РВВ НТУ, 2020. – С. 208.</p> <p>Вирішення задач систематизації земельних ресурсів ОТГ за допомогою локальної ІПД // Матеріали V Всеукраїнської науково-практичної конференції [“Управління та раціональне використання земельних ресурсів у новостворених територіальних громадах: проблеми та шляхи їх вирішення”] (Херсон, 4–5 бер. 2021 р.). – Херсон, 2021. – С. 256–259.</p> |
|--|--|--|--|--|--|--|

|        |                              |                                |                        |   |    |   |  |
|--------|------------------------------|--------------------------------|------------------------|---|----|---|--|
| 176572 | Бондаренко Едуард Леонідович | професор, Основне місце роботи | Географічний факультет | Диплом доктора наук ДД 007385, виданий 27.05.2009, Атестат професора 12ІПР 007834, виданий 17.05.2012 | 25 | Основи наукових досліджень  | Публікації за дисципліною. Природничі проблеми національної безпеки України у викликах новітньої історії: монографія / за ред. Г. Рудька, В. Стецюка. – Київ-Львів-Гейдельберг-Малага-Чернівці, 2019. – С. 185–202. (у співавторстві з Л. М. Даценко та О. М. Іванік).<br>Методологічні особливості картографування природно-заповідного фонду України засобами інтерактивних карт (на прикладі Полтавської області) / Бондаренко Е. Л., Кирилюк М. О. // Проблеми безперервної географічної освіти і картографії. – 2020. – № 31. – С. 6–14. <a href="http://periodicals.karaz.in.ua/pbgok/article/view/16184">http://periodicals.karaz.in.ua/pbgok/article/view/16184</a> DOI: <a href="https://doi.org/10.26565/2075-1893-2020-31-01">https://doi.org/10.26565/2075-1893-2020-31-01</a><br>Geocological Atlas of the Nature Reserve Fund of Ukraine as a Geoinformation System: a Methodological Approach to Content Development / Bondarenko E. and Kyryliuk M. // Матеріали 20 Міжнародної науково-практичної конференції [“Geoinformatics 2021: Theoretical and Applied Aspects”] (11–14 May 2021), Kyiv, Ukraine. – Volume 2021. – P. 1–5. <a href="https://www.earthdoc.org/content/papers/10.3997/2214-4609.20215521032">https://www.earthdoc.org/content/papers/10.3997/2214-4609.20215521032</a> DOI: <a href="https://doi.org/10.3997/2214-4609.20215521032">https://doi.org/10.3997/2214-4609.20215521032</a> |
| 176572 | Бондаренко Едуард Леонідович | професор, Основне місце роботи | Географічний факультет | Диплом доктора наук ДД 007385, виданий 27.05.2009, Атестат професора 12ІПР 007834, виданий 17.05.2012 | 25 | Організація та управління фахово-орієнтованим виробництвом з основами безпеки життєдіяльності | За програмою підвищення кваліфікації пройшов навчання на ДНВП “Картографія” “Науково-виробнича діяльність ДНВП “Картографія”: сучасний стан, проблеми та перспективи” (10.12.2021–20.01.2022 р.) обсягом 180 годин (6 кредитів ЄКТС).<br>Пройшов он-лайн   |



|        |                              |                                |                        |  |    |                          |   |
|--------|------------------------------|--------------------------------|------------------------|--|----|--------------------------|---|
|        |                              |                                |                        |  |    |                          | курс і взяв участь у вебінарі “Визначення соціально-економічних переваг створення бізнес-кейсу для обґрунтування інвестицій в геопросторові дані та системи”, 2 акад. год. (17–25 травня, 2 червня 2021 року).<br>Публікації за дисципліною.<br>Організація та управління виробництвом (навчально-методичний комплекс). – 2-ге видання. – К., 2020. – 72 с.<br>Національна безпека України у викликах новітньої історії. Монографія. – К.: ДП “Експрес-об’ява”, 2020. – 464 с. (розділ у співавторстві з Л. М. Даценко та О. М. Іванік).  |
| 176572 | Бондаренко Едуард Леонідович | професор, Основне місце роботи | Географічний факультет | Диплом доктора наук ДД 007385, виданий 27.05.2009, Атестація професора 12ІР 007834, виданий 17.05.2012 | 25 | Фахова кошторисна справа | Пройшов стажування на Державному науково-виробничому підприємстві “Картографія” (10.12.2021–20.01.2022 р.) (180 год., 6 кредитів ЄКТС), сертифікат № 01/22-А від 20 січня 2022 року.<br>Пройшов он-лайн курс і взяв участь у вебінарі “Визначення соціально-економічних переваг створення бізнес-кейсу для обґрунтування інвестицій в геопросторові дані та системи”, 2 акад. год. (17–25 травня, 2 червня 2021 року).<br>Публікації за дисципліною.<br>Національна безпека України у викликах новітньої історії. Монографія. – К.: ДП “Експрес-об’ява”, 2020. – 464 с. (розділ у співавторстві з Л. М. Даценко та О. М. Іванік).<br>ГІС у задачах моніторингу навколишнього середовища // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Географія. – 2020. – № 1/2 (76/77). – С. 96–101. (у співавторстві з О. Ю. Яценко).<br>Сучасний підхід до розроблення ГІС |

|       |                            |                              |                        |   |    |  |  |
|-------|----------------------------|------------------------------|------------------------|---|----|--|--|
|       |                            |                              |                        |   |    | <p>моніторингу навколишнього середовища // Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції [“Вплив кліматичних змін на просторовий розвиток територій Землі: наслідки та шляхи вирішення”] (Херсон, 11–12 чер. 2020 р.). – Херсон, 2020. – С. 50–54.</p> <p>Проектування та розробка земельних інформаційних систем в умовах децентралізації влади в Україні // Тези доповідей 75 науково-практичної конференції професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів і співробітників відокремлених структурних підрозділів НТУ (15–16 травня 2019 р.). – К. : РВВ НТУ, 2019. – С. 214 (у співавторстві з А. М. Вештою).</p> |  |
| 25215 | Дудун Тетяна Володимирівна | доцент, Основне місце роботи | Географічний факультет | <p>Диплом кандидата наук ДК 032693, виданий 19.01.2006, Атестат доцента 12ДЦ 044828, виданий 15.12.2015</p> | 38 | Комп'ютерна графіка для картографії та ГІС   | <p>Освіта та науковий ступінь відповідає спеціальності. Має наукові публікації предметного спрямування: зарубіжні колективні монографії, статті (у журналах Scopus (1), у фахових виданнях України). Загалом є автором та співавтором понад 70 наукових та навчально-методичних праць, у тому числі 4 навчальних посібників, 1 навчально-методичний. За програмою підвищення кваліфікації пройшла курси: KNU TEACH WEEK. Сертифікат від 25.01.21 року. “Розвиток педагогічних компетентностей”; “Роль гарантів освітніх програм у розбудові внутрішньої системи забезпечення якості освіти” (03–11.03 2021 р.) обсягом 30 годин (1 кредит ЄКТС); KNU TEACH WEEK від 09.06.21 року «Розвиток педагогічних компетентностей» обсягом 30 годин 1 кредит ЄКТС</p> |

|       |                         |                              |                        |   |    |  |   |
|-------|-------------------------|------------------------------|------------------------|---|----|--|---|
|       |                         |                              |                        |   |    | <p>ДНВП “Картографія” – “Науково-виробнича діяльність ДНВП “Картографія”: сучасний стан, проблеми та перспективи” (10.12.2021–20.01.2022 р.) обсягом 180 годин (6 кредитів ЄКТС).</p> <p>Публікації за дисципліною.</p> <p>Тітова С. В., Дудун Т. В. Картографічний метод дослідження: від ментальності до практики та наукових досліджень // SWord. International periodic scientific journal. Yohnat PE, Minsk. – 2018. – P. 111–126.</p> <p>Titova S. V., Dudun T. V. Application of structural-graphical and GIS-modeling in cartographic research. Knowledge. Education. Law. Management (KELM). – 2019. – № 2 (26). – P. 95–104. DOI: <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.3332630">https://doi.org/10.5281/zenodo.3332630</a></p> <p>Дудун Т. В., Тітова С. В. Застосування структурно-графічного моделювання та ГІС-моделювання у картографічних дослідженнях // Всеукраїнська науково-практична конференція “Картографічне моделювання та географічні інформаційні системи”. – Львів: Вид-во Львівської політехніки, 2019. – С. 30–35.</p> <p>Дудун Т. В., Курач Т. М., Тітова С. В. Картографічне креслення та комп'ютерний дизайн. – К.: ВГЛ “Обрії”, 2012. – 253 с.</p> |   |
| 70993 | Курач Тамара Миколаївна | доцент, Основне місце роботи | Географічний факультет | Диплом кандидата наук ДК 019943, виданий 02.07.2003, Атестат доцента 12/ДЦ 024390, виданий 14.04.2011 | 17 | Основи дистанційного зондування Землі  | Освіта та науковий ступінь відповідає спеціальності. Має наукові публікації предметного спрямування: статті (у фахових виданнях України, Scopus, WOS), Загалом є автором та співавтором понад 80 наукових та навчально-методичних праць. Стажування: Свідоцтво про підвищення кваліфікації серія ПК № 02070921/002245 – |

|       |                         |                              |                        |  |    |  |   |
|-------|-------------------------|------------------------------|------------------------|--|----|--|---|
|       |                         |                              |                        |  |    | <p>17 за програмою “Просторове моделювання та прикладні рішення для інфраструктури просторових даних 7.060101 (Комп’ютерні науки)” 2017 р. (220 год., 7.3 кредити ЄКТС).</p> <p>Свідоцтво про підвищення кваліфікації серія ПК № 02070921/002671 – 17 за програмою “ГІС на основі Інтернет та геопортали для інфраструктури просторових даних 7.060101 (Комп’ютерні науки)”, 2017 р. (220 год., 7.3 кредити ЄКТС).</p> <p>Публікації за дисципліною. Білоус В. В. Дистанційне зондування з основами фотограмметрії. Навч. посібник / Білоус В. В., Боднар С. П., Курач Т. М., Молочко А. М., Патиченко Г. О., Підлісецька І. О. – К., 2011. – 367 с.</p> <p>Курач Т. М., Підлісецька І. О. Методичні вказівки до виконання робіт із курсу “Тематичне картографування із застосуванням аерокосмічних методів”. – К., ЛІТ, 2019. – 26 с.</p> <p>Курач Т. М., Підлісецька І. О. Методичні вказівки до виконання робіт із курсу “Основи дистанційного зондування Землі”. – К., ЛІТ, 2019. – 34 с.</p> <p>Курач Т. М., Остроух В. І. Підлісецька І. О., Яценко О. Ю. Основи геоінформаційних систем та технологій (методичні вказівки до виконання практичних робіт для студентів). – К.: ДНВП “Картографія”, 2020. – 24 с.</p> <p>Курач Т. М. Цифрове оброблення та дешифрування знімків: конспект лекцій. – К., 2021. – 50 с. Електронне видання: <a href="https://geo.knu.ua/wp-content/uploads/2021/12/kurach-t_czo_konspekt-lekczij.pdf">https://geo.knu.ua/wp-content/uploads/2021/12/kurach-t_czo_konspekt-lekczij.pdf</a></p> |   |
| 70993 | Курач Тамара Миколаївна | доцент, Основне місце роботи | Географічний факультет | Диплом кандидата наук ДК 019943, виданий | 17 | Дослідницькі методи геоінформатик и та   | Публікації за дисципліною. Курач Т. М., Підлісецька І. О. |

|        |                                   |                                       |                           |  |    |  |  |
|--------|-----------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|--|----|--|--|
|        |                                   |                                       |                           | 02.07.2003,<br>Атестат<br>доцента 12/ДЦ<br>024390,<br>виданий<br>14.04.2011  |    | дистанційного<br>зондування                | Методичні вказівки до виконання робіт із курсу “Тематичне картографування із застосуванням аерокосмічних методів”. – К.: ЛІТТ, 2019. – 26 с.<br>Курач Т. М. Цифрове оброблення та дешифрування знімків: конспект лекцій. – К., 2021. – 50 с. Електронне видання:<br><a href="https://geo.knu.ua/wp-content/uploads/2021/12/kurach-t_czo_konspekt-lekczij.pdf">https://geo.knu.ua/wp-content/uploads/2021/12/kurach-t_czo_konspekt-lekczij.pdf</a><br>Курач Т. М., Вовк Ю. В. Аналіз стану агроландшафтів за матеріалами безпілотного знімання. 2022. Електронне видання:<br><a href="http://constructgeo.knu.ua/num_2_1.html">http://constructgeo.knu.ua/num_2_1.html</a><br>Білоус В. В. Дистанційне зондування з основами фотограмметрії. Навч. посібник / Білоус В. В., Боднар С. П., Курач Т. М., Молочко А. М., Патиченко Г. О., Підлісецька І. О. – К., 2011. – 367 с. |
| 70993  | Курач<br>Тамара<br>Миколаївна     | доцент,<br>Основне<br>місце<br>роботи | Географічний<br>факультет | Диплом<br>кандидата наук<br>ДК 019943,<br>виданий<br>02.07.2003,<br>Атестат<br>доцента 12/ДЦ<br>024390,<br>виданий<br>14.04.2011 | 17 | Космічна<br>картографія                    | Публікації за дисципліною.<br>Курач Т. М.,<br>Підлісецька І. О.<br>Методичні вказівки до виконання робіт із курсу “Тематичне картографування із застосуванням аерокосмічних методів”. – К.: ЛІТТ, 2019. – 26 с.<br>Курач Т. М.,<br>Підлісецька І. О.<br>Методичні вказівки до виконання робіт із курсу “Основи дистанційного зондування Землі”. – К.: ЛІТТ, 2019. – 34 с.<br>Курач Т. М. Цифрове оброблення та дешифрування знімків: конспект лекцій. – К., 2021. – 50 с. Електронне видання:<br><a href="https://geo.knu.ua/wp-content/uploads/2021/12/kurach-t_czo_konspekt-lekczij.pdf">https://geo.knu.ua/wp-content/uploads/2021/12/kurach-t_czo_konspekt-lekczij.pdf</a>   |
| 114658 | Білоус<br>Володимир<br>Васильович | доцент,<br>Основне<br>місце<br>роботи | Географічний<br>факультет | Диплом<br>кандидата наук<br>ТН 122982,<br>виданий<br>27.09.1989,<br>Атестат<br>доцента ДЦ  | 57 | Аналітична та<br>цифрова<br>фотограмметрія | Освіта, кваліфікація (інженер-геодезист) та науковий ступінь кандидата технічних наук (Аерокосмічні зйомки, фотограмметрія,  |

|        |                                   |                                       |                           |   |    |  |  |
|--------|-----------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|---|----|--|--|
|        |                                   |                                       |                           | 000286,<br>виданий<br>06.04.1992  |    | фототопографія) відповідають спеціальності. Має наукові публікації предметного спрямування: статті (у фахових виданнях України), Загалом є автором та співавтором понад 70 наукових та навчально-методичних праць. Публікації за дисципліною. Білоус В. В., Боднар С. П. Фотограмметрія. Навчальний посібник. – К.: Київський національний університет імені Тараса Шевченка, 2021. – 137 с. – Електронний ресурс. Режим доступу: <a href="https://geo.knu.ua/images/doc_file/navch_lit/Navch_pos_Fotogrametri_Bilous2021_proekt.pdf">https://geo.knu.ua/images/doc_file/navch_lit/Navch_pos_Fotogrametri_Bilous2021_proekt.pdf</a> Білоус В. В., Боднар С. П. Визначення антропометричних показників методами цифрової фотограмметрії // Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції “Картографія та вища школа: інтеграція напрямів розвитку” 23–24 вересня 2021 р.; гол. ред. колегії С. П. Запотоцький. – К.: КНУ імені Тараса Шевченка, 2021. – С. 51–54. URL: <a href="https://geo.knu.ua/">https://geo.knu.ua/</a> |  |
| 114658 | Білоус<br>Володимир<br>Васильович | доцент,<br>Основне<br>місце<br>роботи | Географічний<br>факультет | Диплом<br>кандидата наук<br>ТН 122982,<br>виданий<br>27.09.1989,<br>Атестат<br>доцента ДЦ<br>000286,<br>виданий<br>06.04.1992 | 57 | Сучасні<br>фотограмметр<br>ичні технології   | Публікації за дисципліною. Білоус В. В., Боднар С. П. Фотограмметрія. Навчальний посібник. – К.: Київський національний університет імені Тараса Шевченка, 2021. – 137 с. – Електронний ресурс. Режим доступу: <a href="https://geo.knu.ua/images/doc_file/navch_lit/Navch_pos_Fotogrametri_Bilous2021_proekt.pdf">https://geo.knu.ua/images/doc_file/navch_lit/Navch_pos_Fotogrametri_Bilous2021_proekt.pdf</a> Білоус В. В., Боднар С. П. Мультикопічні фотограмметричні моделі як основа автоматизованого великомасштабного картографування // Картографія та вища школа: сучасний стан і стратегія розвитку: матеріали IV Міжнародної науково-практичної |

|        |                                 |                                |                        |  |    |                                |   |
|--------|---------------------------------|--------------------------------|------------------------|--|----|--------------------------------|---|
|        |                                 |                                |                        |  |    |                                | конференції, присвяченої 180-річчю кафедри геодезії та картографії (Київ 27–28 вересня 2018 р.); гол. ред. колегії Я. Б. Олійник. – К., 2018.<br>Білоус В. В. Дистанційне зондування з основами фотограмметрії. Навч. посібник / Білоус В. В., Боднар С. П., Курач Т. М., Молочко А. М., Патиченко Г. О., Підлісецька І. О. – К., 2011. – 367 с.  |
| 11434  | Гончаренко Олександр Степанович | доцент, Основне місце роботи   | Географічний факультет | Диплом кандидата наук ДК 015129, виданий 04.07.2013  | 45 | Топографія з основами геодезії | Освіта та науковий ступінь відповідає спеціальності. Має наукові публікації предметного спрямування: статті (у фахових виданнях України). Загалом є автором та співавтором 45 наукових та навчально-методичних праць. Підвищення кваліфікації: 2021 р. – міжнародне стажування на факультеті Освіти Білостоцького університету, Польща (Faculty of Education, University of Bialystok, Poland). 2019 р. – стажування на кафедрі геоінформатики та фотограмметрії Київського національного університету будівництва і архітектури. Публікації за дисципліною. Гончаренко О. С. Топографія з основами геодезії. Навчально-методичний посібник до виконання практичних робіт. – К.: КНУ ім. Тараса Шевченка 2021. – 42 с. URL: <a href="http://geo.univ.kiev.ua/uk/studentam/navchalni-materiali.html">http://geo.univ.kiev.ua/uk/studentam/navchalni-materiali.html</a> |
| 344691 | Ташенко Анна Юрївна             | асистент, Основне місце роботи | Факультет соціології   | Диплом бакалавра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2011, спеціальність: 040201 Соціологія, Диплом | 4  | Соціально-політичні студії     | Освіта та науковий ступінь відповідає спеціальності. Стажування / підвищення кваліфікації: Наукове стажування онлайн у Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie, тема – “Academic integrity” (2022).  |

магістра,  
Київський  
національний  
університет  
імені Тараса  
Шевченка, рік  
закінчення:  
2013,  
спеціальність:  
040201  
Соціологія,  
Диплом  
кандидата наук  
ДК 041889,  
виданий  
27.04.2017

Наукове стажування  
онлайн у European  
Academy of Sciences &  
Research (EASR),  
тематика – research  
design; being a  
scientist; research  
methods; systematic  
review; meta-analysis  
(2022).  
Онлайн-курс від  
University of Michigan,  
тема –  
“Disinformation,  
misinformation, and  
fake news teach-out”  
(2022).  
Онлайн-курси від  
Open University, теми  
– “The social in social  
science”; “Social science  
and participation”; “The  
social nature of being  
human”;  
“Understanding the  
environment: Thinking  
styles and models”;  
“Seeing institutions in  
different ways”;  
“Remaking the  
relations of work and  
welfare”; “Questioning  
crime: social harms and  
global issues”; “Race,  
ethnicity and crime”;  
“Systems thinking:  
Understanding  
sustainability”;  
“Religious diversity:  
rethinking religion”;  
“Changing cities  
Introducing research in  
law and beyond”;  
“Themes in discourse  
research: The case of  
Diana”; “Systems  
practice: Managing  
sustainability”;  
“Systems modelling”;  
“Diagramming for  
development 1:  
bounding realities”;  
“Diagramming for  
development 2:  
exploring  
interrelationships”;  
“Exploring health: is  
your lifestyle really to  
blame?” (2022).  
Школа молодого  
соціолога “Нові  
протоколи  
соціологічних  
досліджень: онлайн як  
спокуса та загроза”  
(2021).  
Перші київські  
державні курси  
іноземних мов, курс  
англійської мови  
“Англійська мова як  
іноземна”, CERF  
рівень B2 (2020–  
2021).  
Онлайн-курс від SOAS  
University of London,  
MIDEQ та  
PositiveNegatives, тема  
– “Teaching Migration  
Through Data and  
Storytelling” (2020).



Участь у міжнародному англомовному науковому дослідницькому проєкті “Мігранти. Аналіз медіа-дискурсу про мігрантів у Польщі, Великобританії, Україні, Албанії та Чехії” (фінансувався Національним агентством академічних обмінів у рамках програми “Академічні міжнародні партнерства», заснованої на Рішенні № PPI/ APM/ 2018/1/00019/ DEC/ 1 (2018 – 2022).

Участь у міжнародному англомовному науковому дослідницькому проєкті “Global media narratives of the Russia-Ukraine war”, керованому у Лондонській школі економіки та політичної науки (LSE, 2022).

Статті за тематикою дисципліни.  
Tashchenko A. Iu., Iakovenko A. K., Iakovenko Iu. I. Status consistency and political views of Ukrainian youth. Norwegian Journal of development of the International Science. – 2020. – № 39. – Vol. 4. – P. 58–67.  
Tashchenko A., Zabrodina D. To see a free man and die? Specifics of shared adherence to values in Ukrainian society. Scientific Journal of Polonia University. – 2022. – Vol. 51 – No. 2. – P. 315–323.  
<https://doi.org/10.23856/5137>  
Zabrodina D. O., Tashchenko A. Iu. Comprehension of the value self-regulation of the Ukraine’s citizens. Habitus. – 2022. – No. 37. – P. 21–25.  
<https://doi.org/10.32843/2663-5208.2022.37.3>  
Калашньова Д. В., Тащенко А. Ю. Соціально-структурні відмінності ставлення до культурної пам’яті. Соціальні технології: актуальні проблеми теорії та практики. – 2021. – Вип. 90. – С. 18–28.  
Сідоричева Н. В.,

|       |                                 |   |                        |   |    |                                  |  |
|-------|---------------------------------|---|------------------------|---|----|----------------------------------|--|
|       |                                 |   |                        |   |    |                                  | <p>Ташченко А. Ю. Культурна апропріація в соціальних відносинах // Вісник НТУУ “КПІ”. Політологія. Соціологія. Право. – 2021. – Випуск 2 (50) – С. 28–32.</p> <p>Ташченко А. Ю. “Турботи про турботи” у майбутніх науково-технічних фахівців // Габітус. – 2019. – № 8. – С. 76–80.</p> <p>Ташченко А. Ю., Яковенко А. К. Прихована профанація цінностей у вираженні ціннісної прихильності // Габітус. – 2018. – № 5. – С. 97–100.</p> <p>Ташченко А. Ю., Яковенко А. К. Соціальна функція релігійної віри у сучасному світі // Соціосфера. – 2018. – № 1. – С.48–66.</p> <p>Ташченко А. Ю., Яковенко Ю. І. Блиск та убозтво метафор у мові соціології // Вісник ХНУ імені В. Н. Каразіна. Серія “Соціологічні дослідження сучасного суспільства: методологія, теорія, методи”. – 2018. – Т. 40. – С. 6–13.</p> |
| 11434 | Гончаренко Олександр Степанович | доцент, Основне місце роботи            | Географічний факультет | Диплом кандидата наук ДК 015129, виданий 04.07.2013   | 45 | Топографічні зйомки              | Публікації за дисципліною. Даценко Л. М., Гончаренко О. С. Топографічне картографування. Навчальний посібник. – К.: КНУ ім. Тараса Шевченка. 2019. – 88 с.   |
| 34298 | Даценко Людмила Миколаївна      | завідувач кафедри, Основне місце роботи | Географічний факультет | Диплом доктора наук ДД 000660, виданий 29.03.2012,<br>Диплом кандидата наук ДК 007018, виданий 27.06.2000,<br>Атестат доцента 12ДЦ 018022, виданий 24.10.2007,<br>Атестат професора 12ПР 009157, виданий 17.01.2014 | 22 | Вступ до університетських студій | Освіта та науковий ступінь відповідає спеціальності. Має наукові публікації предметного спрямування: статті (у фахових виданнях України, Scopus), Загалом є автором та співавтором 150 наукових та навчально-методичних праць. Стажування. Сертифікат ННК “Світовий центр даних з геоінформатики та сталого розвитку”, національний технічний університет України “Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського” за програмою Інструменти аналізу, обробки та візуалізації даних (3.5 кредитів   |

ECTS), серія ПК номер 02070921/002618-17 Certify “Socioeconomic Impact Assessment – determining the benefits of geospatial information and systems” Деретуляція / Діджиталізація / Дегінізація.  
Держгеокадастр.  
Online webinar 2 June 2021.  
Сертифікат.  
Підвищення кваліфікації в рамках проекту KNU Teach Week- 2 та Програмою “Роль гарантів освітніх програм у розбудові внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти”. КНУ, Березень 2021.  
Сертифікат.  
Підвищення кваліфікації в рамках проекту KNU Teach Week “Підвищення кваліфікації та розвитку педагогічних компетентностей викладачів”. КНУ 01.03.2021.  
Публікації за дисципліною.  
Природничі проблеми національної безпеки України у викликах новітньої історії: Монографія. – К.: ДП “Експрес-об’ява”, 2020. – 464 с. (розділ у співавторстві з Е. Л. Бондаренком та О. М. Іванік).  
Вступ до геоінформаційних систем для інфраструктури просторових даних (навчальний посібник) / Магваір Б., Пашинська Н., Даценко Л. М., Говоров М., Путренко В. – К. : Планета-Прінт, 2016. – 396 с.  
Datsenko L., Mikhno O., Molochko M. Education in Geomatics for First Line Emergency Management in Ukraine. Information & Security // International Journal. – 2018. – vol. 40. – no. 2. P. 205–211.  
<https://doi.org/10.11610/isij.4015>  
Розширення геоінформаційної складової освітніх програм картографів КНУ імені Тараса Шевченка / Л. М. Даценко // Проблеми безперервної географічної освіти і картографії. – 2017. –

|        |                          |                              |                                       |   |    |               |  |
|--------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------------|---|----|---------------|--|
|        |                          |                              |                                       |   |    |               | Вип. 25. – С. 20–23.<br>Географи Київського національного університету імені Тараса Шевченка: довідник / редкол.: Я. Б. Олійник та ін. – К.: ВПЦ “Київський університет”, 2018. – 333 с.   |
| 39415  | Остроух Віталій Іванович | доцент, Основне місце роботи | Географічний факультет                | Диплом магістра, Київський університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 1998, спеціальність: 070903 Картографія, Диплом кандидата наук ДК 017278, виданий 15.01.2003, Атестат доцента 12ДЦ 022763, виданий 30.06.2009 | 21 | Картознавство | Публікації за дисципліною. Божок А. П. Картознавство: підручник / А. П. Божок, А. М. Молочко, В. І. Остроух; за ред. А. П. Божок. – К.: ВПЦ “Київський університет”, 2014. – 332 с.<br>Остроух В. І., Підлісецька І. О. Картознавство (навчально-методичний посібник для студентів спеціальності 103 – Науки про Землю) / В. І. Остроух, І. О. Підлісецька – К.: ДНВП “Картографія”, 2019. – 76 с.<br>Остроух В. І. Картографічні проекції // Географія та економіка в рідній школі. – К.: ТОВ фірма “АНТОЛОГІЯ”, 2018. – № 10. – С. 14–16.<br>Остроух В. І. Способи зображення об’єктів і явищ на тематичних картах // Географія та економіка в рідній школі. – К.: ТОВ фірма “Антологія”, 2020. – № 3. – С. 15–23. |
| 355494 | Мизин Тетяна Олексіївна  | доцент, Основне місце роботи | Навчально-науковий інститут філології | Диплом кандидата наук КН 010722, виданий 16.02.1996, Атестат доцента 12ДЦ 045795, виданий 25.02.2016  | 9  | Іноземна мова | Освіта та науковий ступінь відповідає спеціальності. Має наукові публікації предметного спрямування: статті (у фахових виданнях України, Index Copernicus International). Загалом є автором та співавтором 74 наукових та навчально-методичних праць. Публікації за дисципліною. Мизин Т. О., Шевченко О. К. English for Geographers (Англійська мова для географів): Навчальний посібник. – Київ: ВПЦ “Київський університет”, 2016. – 138 с.   |

|        |                               |                              |                        |  |    |  |  |
|--------|-------------------------------|------------------------------|------------------------|--|----|--|--|
|        |                               |                              |                        |  |    | <p>Мизин Т. О. Англо-український словник загальногеографічних термінів. – К.: Видавничий дім “Кий”, 2018. – 314 с.</p> <p>Мизин Т. О. Слова-композиції в термінології підмови географії (на матеріалі англійської мови) // Наукові записки Національного університету “Острозька академія”. – Серія Філологічна. – 2016. – Випуск 61. – С. 104–106.</p> <p>Мизин Т. О. Реалізація в тексті граматичної семантики (на прикладі граматичної категорії числа англійського іменника) // Актуальні проблеми романо-германської філології та прикладної лінгвістики. – 2016. – Випуск 11–12, Ч. 2. – С. 48–51.</p> <p>Мизин Т. О. Функціонування ланцюжків моделей сполучуваності високочастотних іменників англійської мови // Наукові записки Національного університету “Острозька академія”. – Серія Філологічна. 2016. – Випуск 63. – С. 126–129.</p> |  |
| 185006 | Полякова Наталя Олександрівна | доцент, Основне місце роботи | Географічний факультет | <p>Диплом спеціаліста, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2001, спеціальність: 070903 Картографія, Диплом кандидата наук ДК 031982, виданий 15.12.2005, Атестат доцента 12ДЦ 044838, виданий 15.12.2015</p> | 16 | Метрологія і стандартизація  | <p>Освіта та науковий ступінь відповідають спеціальності. Має наукові публікації предметного спрямування: статті у фахових виданнях України. Загалом є автором та співавтором 60 наукових та навчально-методичних праць. Стажування: КНУ імені Тараса Шевченка. Сертифікат серії КВШ-21, № 0028, 2021 р., обсягом 1 година. Elearning course and attended an online webinar on: Socioeconomic Impact Assessment – determining the benefits of geospatial information and systems, 2021 р. Публікації за дисципліною. Метрологія, сертифікація та</p> |

|        |                            |                              |                        |  |    |                                  |   |
|--------|----------------------------|------------------------------|------------------------|--|----|----------------------------------|---|
|        |                            |                              |                        |  |    |                                  | стандартизація: конспект лекцій / Н. О. Полякова. – К., 2022 – 78 с.<br>Полякова Н. О. Метричність та зображувальні засоби динамічних картографічних зображень // Збірник наукових праць Часопис картографії. – 2018. – Вип. 19. – С. 22–36.  |
| 186313 | Тітова Світлана Вікторівна | доцент, Основне місце роботи | Географічний факультет | Диплом кандидата наук ДК 017932, виданий 12.03.2003, Атестат доцента 02ДЦ 012690, виданий 15.06.2006 | 34 | Картографічний метод дослідження | Публікації за дисципліною.<br>Географічні карти та картографічний метод дослідження (2 том – Картографічний метод дослідження) / Т. В. Дудун, С. В. Тітова; упоряд. С. В. Тітова. – К., 2017. – 150 с.<br>Тітова С. В. Картографічний метод дослідження у питаннях небезпек та ризиків, обумовлених аваріями на АЕС // Матеріали IV міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 180-річчю кафедри геодезії та картографії “Картографія та вища школа: сучасний стан і стратегія розвитку”, Київ, 27–28 вересня 2018 р. – С. 56–59.<br>Titova S. Dudun T. Cartographic Method of Research – from Mentality and Practice to Scientific Research. The actual problems of the world today. – 2019. – Volume 1. – P. 260–274.<br>Titova S. Dudun T. Application of structural-graphical and GIS-modeling in cartographic research // Knowledge. Education. Law. Management (KELM). – 2019. – № 2 (26). – P. 95–104. DOI: 10.5281/zenodo.3332630<br>Titova S. Dudun T. Historical aspects and modern concepts of ecological and medical mapping // Conference proceeding “Global science and education in the modern realities – 2020”, August 26–27, 2020. – P. 179–185. <a href="https://www.sworld.com.ua/konferus03/sbor-us3.pdf">https://www.sworld.com.ua/konferus03/sbor-us3.pdf</a> |
| 39415  | Остроух Віталій            | доцент, Основне              | Географічний факультет | Диплом магістра,   | 21 | Вступ до геоінформатик           | Освіта та науковий ступінь відповідає   |

|  |          |              |  |   |   |   |
|--|----------|--------------|--|---|---|---|
|  | Іванович | місце роботи |  | <p>Київський університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 1998, спеціальність: 070903 Картографія, Диплом кандидата наук ДК 017278, виданий 15.01.2003, Атестат доцента 12ДЦ 022763, виданий 30.06.2009</p> | и | <p>спеціальності. Має наукові публікації предметного спрямування: монографії, статті (у журналах Scopus, WoS, у фахових виданнях України). Загалом є автором та співавтором 150 наукових та навчально-методичних праць, у тому числі 1 монографії, 2 підручників, 6 навчальних посібників, 5 публікацій у Scopus, 1 публікація у Web of Science, 18 навчально-методичних розробок. Член конкурсної комісії “Посібники серії “Шкільна бібліотека” з географії” Державної наукової установи “Інститут модернізації змісту освіти” (наказ МОН № 1268 від 13.10.2020 року).<br/> Пройшов навчання за програмою підвищення кваліфікації та розвитку педагогічних компетентностей викладачів KNU Teach Week обсягом 30 годин (1 кредит ЄКТС), сертифікат від 09.06.2021<br/> За програмою стажування пройшов навчання на ДНВП “Картографія” “Освоєння сучасних підходів до редакційної підготовки НЕКП та інтерактивних карт” (15.01.2018–28.02.2018 р.)<br/> За програмою підвищення кваліфікації пройшов навчання на ДНВП “Картографія” “Удосконалення професійної підготовки шляхом поглиблення й розширення професійних знань, умінь і навичок з картографії, набуття практичного досвіду розробки електронних картографічних творів” (01.09.2019–30.11.2019 р.)<br/> За програмою підвищення кваліфікації пройшов навчання у Інституті землекористування Національної академії аграрних наук України “Практичні засади проектування,</p> |
|--|----------|--------------|--|---|---|---|

|        |                            |                              |                        |  |    |  |   |
|--------|----------------------------|------------------------------|------------------------|--|----|--|---|
|        |                            |                              |                        |  |    | <p>формування та реєстрації земельних ділянок” (02.03–12.04.2020 р.) обсягом 180 годин (6 кредитів ЄКТС).</p> <p>Публікації за дисципліною.</p> <p>Даценко Л. М. Основи геоінформаційних систем і технологій: навчальний посібник / Л. М. Даценко, В. І. Остроух. – К.: ДНВП “Картографія”, 2013. – 184 с.</p> <p>Курач Т. М. Основи геоінформаційних систем та технологій (методичні вказівки до виконання практичних робіт) / Т. М. Курач, В. І. Остроух, І. О. Підлісецька, О. Ю. Яценко – К.: ДНВП “Картографія”, 2020. – 24 с.</p> <p>Остроух В., Підлісецька І., Сумишин Г., Яценко О. ГІС-моделювання під час прийняття важливих рішень з використанням просторового аналізу // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Військово-спеціальні науки – К.: Видавничо-поліграфічний центр “Київський університет”, 2020. – Випуск 3 (43). – С.50–55. DOI: 10.17721/1728-2217.2020.43.50-55</p> <p>Остроух О., Остроух В., Чомко Д., Підлісецька І. Використання засобів просторового аналізу і можливостей геоінформаційних систем для оцінки стану ґрунтових вод // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Геологія, 2020. – № 4 (91). – С.100–105. DOI: <a href="http://doi.org/10.17721/1728-2713.91.14">http://doi.org/10.17721/1728-2713.91.14</a>, індексується у наукометричній базі Web of Science.</p> |   |
| 186313 | Тітова Світлана Вікторівна | доцент, Основне місце роботи | Географічний факультет | Диплом кандидата наук ДК 017932, виданий 12.03.2003, Атестат доцента 02ДЦ 012690, виданий 15.06.2006 | 34 | Основи землеустрою та кадастру   | Освіта та науковий ступінь відповідає спеціальності. Член ЕК, спеціальність 193 “Геодезія та землеустрій”. Має наукові публікації предметного спрямування: статті (у фахових виданнях |



України, Scopus). Загалом є автором та співавтором 145 наукових та навчально-методичних праць.

Стажування: в Східноєвропейському національному університеті імені Лесі Українки (свідоцтво № 140/17), підвищення кваліфікації “Роль гарантів освітніх програм у розбудові внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти” № 198-21, KNU TEACH WEEK “Розвиток педагогічних компетентностей” (2020, 2021 р., 2 курси), Держгеокадастр (Дерегуляція – Діджиталізація - Децентралізація) “Socioeconomic Impact Assessment – determining the benefits of geospatial information and systems” (2021 р.).

Публікації за дисципліною.

Кадастр: навчальний посібник / Тітова С. В., Даценко Л. М., Дубницька М. В., Боднар С. П. – Київ, 2022. – 263 с.

Тітова С. В., Боднар С. П., Яценко О. Ю., Методичні вказівки для студентів 4 курсу до виконання лабораторних робіт з курсу “Основи землевпорядкування та кадастру”. – К.: КНУ імені Тараса Шевченка, 2017. – 59 с.

[https://drive.google.com/file/d/1hdfyuoJS7Ai41f9uUC\\_F6BFcjz8Qhf8/view](https://drive.google.com/file/d/1hdfyuoJS7Ai41f9uUC_F6BFcjz8Qhf8/view)

Titova S., Datsenko L., Dubnytska M.. The national spatial data infrastructure as the basis for the State Land Cadastre // “GeoTerrace-2020”. 07-09 December 2020, Lviv, Ukraine. Sectoral Cadastres for Environmental Management. URL: <https://openreviewhub.org/geoterrace/paper-2020/national-spatial-data-infrastructure-basis-state-land-cadastre>

Даценко Л. М., Тітова С. В., Дудун Т. В. Землевпорядна освіта магістерського рівня у

|        |                     |                                |                        |  |    |  |
|--------|---------------------|--------------------------------|------------------------|--|----|--|
|        |                     |                                |                        |  |    | світі та Україні: стан та перспективи розвитку // Український географічний журнал. – 2020. – № 3. – С. 56–63. DOI: <a href="https://doi.org/10.15407/ugz2020.03.056">https://doi.org/10.15407/ugz2020.03.056</a>   |
| 171096 | Яценко Ольга Юрївна | асистент, Основне місце роботи | Географічний факультет |  | 24 | <p>Основи програмування фахово-орієнтованих задач</p> <p>Освіта відповідає спеціальності. Спеціальність – картографія, кваліфікація – картограф (диплом спеціаліста ЛЕ № 006600 від 13.06.1995 р.). Має наукові публікації предметного спрямування: є автором та співавтором понад 30 наукових та навчально-методичних праць, зокрема, 3 публікацій, які індексуються в Scopus.</p> <p>Нагороджена Грамотою декана географічного факультету КНУ (30.03.2018).</p> <p>Пройшла навчання за програмою підвищення кваліфікації та розвитку педагогічних компетентностей викладачів KNU Teach Week (сертифікати від 01.03.2021 р. та від 09.06.2021) та з опанування інтерактивними технологіями навчання “Digital Skills Pro” (сертифікат від 23.03.2021 року) обсягом по 30 годин кожен (1 кредит ЄКТС).</p> <p>Публікації за дисципліною. Молочко М. А., Молочко А. М., Пампуха І. В., Яценко О. Ю. Розробка карти-основи та семіотичних складових окремих синтезованих елементів змісту інтерактивного атласу ВНЗ освітньо-управлінського типу // Збірник наукових праць Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка. – К.: ВІКНУ, 2019. – № 65. – С.47–55.</p> <p>Web mapping of Boguslav forestry as an example of visualization of forest cadastre data / Parkhomenko, O., Pidlisetska, I., Kurach, T., Ostroukh, V., Yatsenko, O. // 15th</p> |

|       |                          |   |                        |   |    |                                  |  |
|-------|--------------------------|---|------------------------|---|----|----------------------------------|--|
|       |                          |   |                        |   |    |                                  | International Conference Monitoring of Geological Processes and Ecological Condition of the Environment», 17–19 November 2021, Kyiv, Ukraine. DOI: 10.3997/2214-4609.20215K2061<br>Cartographic monitoring of atmospheric air quality on the territory of Poltava region (monthly trend) / Bondarenko, E., Kyryliuk, M., Yatsenko, O. // 15th International Conference Monitoring of Geological Processes and Ecological Condition of the Environment, 17–19 November 2021, Kyiv, Ukraine. DOI: 10.3997/2214-4609.20215K2059   |
| 26919 | Русин Мирослав Юрійович  | завідувач кафедри, Основне місце роботи | Філософський факультет | Диплом кандидата наук ФС 003944, виданий 08.12.1980, Атестат доцента ДЦ 022498, виданий 17.04.1990, Атестат професора ПР 002000, виданий 24.06.1999 | 44 | Українська та зарубіжна культура | Освіта, науковий ступінь та вчене звання відповідають спеціальності. Має значний досвід роботи за фахом.<br>Публікації за дисципліною:<br>Руденко С. В., Русин М. Ю., Семикрас В. В. Українська та зарубіжна культура Навчально-методичний комплекс. К.: Дільниця оперативної поліграфії філософського факультету, 2016. – Т. 1. – 26 с.<br>Руденко С. В., Конверський А. Є., Панченко В. І., Русин М. Ю. Культурологія: підручник для студентів вищих навчальних закладів. Харків: Фоліо, 2013. – 863 с.<br>Руденко С. В., Русин М. Ю. Соціокультурний аналіз як метод філософсько-естетичних досліджень // Гуманітарні студії: збірник наукових праць, 2008. – Т. 3. – 89 с. |
| 76648 | Міхно Олексій Григорович | доцент, Основне місце роботи            | Географічний факультет | Диплом кандидата наук КД 019071, виданий 11.07.1990, Атестат доцента ДЦ 005569, виданий 06.06.1994  | 36 | Основи супутникових технологій   | Освіта та науковий ступінь відповідає спеціальності. Має наукові публікації предметного спрямування: статті (у фахових виданнях України, Scopus, WoS), матеріали конференцій. Загалом  |

|       |                          |                              |                        |   |    |   |   |
|-------|--------------------------|------------------------------|------------------------|---|----|---|---|
|       |                          |                              |                        |   |    | <p>є автором та співавтором 120 наукових та навчально-методичних праць. Підготував 3-х кандидатів наук за спеціальністю “Військова географія”. Неодноразово був офіційним опонентом кандидатських дисертацій за вказаною спеціальністю. Підвищення кваліфікації: ННК “Світовий центр даних з геоінформатики та сталого розвитку” Національного технічного університету «Київський політехнічний інститут», свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК02070921/002674-18, за програмою “ГІС на основі Інтернет та геопортали для інфраструктури просторових даних” (7.3 кредити ECTS), від 16 грудня 2017 року</p> <p>Публікації за дисципліною. Mikhno O., Lyashchenko A., Patrakeyev I., Ziborov V., Datsenko L. (2021). Assessment and management of urban environmental quality in the context of INSPIRE requirements. Theoretical and Empirical Researches in Urban Management, 16 (2), P. 55–71. <a href="http://um.ase.ro/no162/4.pdf">http://um.ase.ro/no162/4.pdf</a></p> <p>Прикладні геоінформаційні системи: начальний посібник / О. Г. Міхно, І. М. Патракеєв. – К., 2020. – 98 с. <a href="https://drive.google.com/file/d/1r8aEOAr3ku8uACuFX-M8IvCuJKIKYkPB/view">https://drive.google.com/file/d/1r8aEOAr3ku8uACuFX-M8IvCuJKIKYkPB/view</a></p> <p>Військова топографія: підручник / О. Г. Міхно, С. Г. Шмаль та ін. – К.: ДП “Київська військово-картографічна фабрика”, 2012. – 504 с., видання 4-те, перероблене та доповнене, гриф наданий МОН.</p> |   |
| 39415 | Остроух Віталій Іванович | доцент, Основне місце роботи | Географічний факультет | Диплом магістра, Київський університет імені Тараса | 21 | Основи ГІС і баз даних  | Публікації за дисципліною. Lepetiuk Viktoriia, Ostroukh Vitalii. Methodological |

|       |                          |                              |                        |  |    |                     |  |
|-------|--------------------------|------------------------------|------------------------|--|----|---------------------|--|
|       |                          |                              |                        | Шевченка, рік закінчення: 1998, спеціальність: 070903 Картографія, Диплом кандидата наук ДК 017278, виданий 15.01.2003, Атестат доцента 12/ДЦ 022763, виданий 30.06.2009   |    |                     | Approaches to Creation of Educational Electronic Cartographic Guides // The Cartographic Journal, London, 2021. DOI: <a href="https://doi.org/10.1080/00087041.2021.1930668">https://doi.org/10.1080/00087041.2021.1930668</a> (Scopus).<br>Onyshchenko Mariia, Ostroukh Vitalii, Lepetiuk Viktoriia & Pidlisetska Iryna. Creation of Tourist Maps Series as a Type of Regional System Tourism Mapping // The Cartographic Journal, London, 2021. DOI: <a href="https://doi.org/10.1080/00087041.2021.1937827">https://doi.org/10.1080/00087041.2021.1937827</a> (Scopus).<br>Даценко Л. М. Основи геоінформаційних систем і технологій: навчальний посібник / Л. М. Даценко, В. І. Остроух. – К.: ДНВП “Картографія”, 2013. – 184 с.  |
| 39415 | Остроух Віталій Іванович | доцент, Основне місце роботи | Географічний факультет | Диплом магістра, Київський університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 1998, спеціальність: 070903 Картографія, Диплом кандидата наук ДК 017278, виданий 15.01.2003, Атестат доцента 12/ДЦ 022763, виданий 30.06.2009 | 21 | Цифрова картографія | Публікації за дисципліною.<br>Остроух В., Мікуліна А. Картографічний аналіз трансформації сільського господарства України // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Військово-спеціальні науки – К.: Видавничо-поліграфічний центр “Київський університет”. – 2018. – Вип. 2 (39). – С. 35-39.<br>Остроух В. І., Остроух О. А. Особливості геоінформаційного аналізу і картографічного моделювання змін хімічного складу підземних вод // Часопис картографії: Зб. наук. праць. – К.: ТОВ “Геопрінт”, 2019. – Вип.20. – С.39–50.<br>Остроух В., Підлісецька І., Сумишин Г., Яценко О.. ГІС-моделювання під час прийняття важливих рішень з використанням просторового аналізу // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Військово-спеціальні науки – К.: Видавничо-поліграфічний центр “Київський університет”, 2020. – Випуск 3 (43). – С.50–55. DOI: |

|        |                          |                                |                        |  |    |                                  |   |
|--------|--------------------------|--------------------------------|------------------------|--|----|----------------------------------|---|
|        |                          |                                |                        |  |    |                                  | 10.17721/1728-2217.2020.43.50-55<br>Lepetiuk Viktoriia, Ostroukh Vitalii. Methodological Approaches to Creation of Educational Electronic Cartographic Guides // The Cartographic Journal, London, 2021. DOI: <a href="https://doi.org/10.1080/00087041.2021.1930668">https://doi.org/10.1080/00087041.2021.1930668</a> (Scopus).   |
| 76648  | Міхно Олексій Григорович | доцент, Основне місце роботи   | Географічний факультет | Диплом кандидата наук КД 019071, виданий 11.07.1990, Атестат доцента ДЦ 005569, виданий 06.06.1994   | 36 | Програмування в ГІС              | Публікації за дисципліною. Прикладні геоінформаційні системи: начальний посібник / О. Г. Міхно, І. М. Патракеєв. – К., 2020. – 98 с. <a href="https://drive.google.com/file/d/1r8aEOAr3ku8uACuFX-M8IvCuJKIKYkPB/view">https://drive.google.com/file/d/1r8aEOAr3ku8uACuFX-M8IvCuJKIKYkPB/view</a><br>Міхно О., Патракеєв І., Левінськова Н. Принцип полімасштабності геоінформаційного моніторингу міського середовища // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Військово-спеціальні науки. – 2021. – № 3 (47) – С. 61–66. <a href="https://doi.org/10.17721/1728-2217.2021.47.61-66">https://doi.org/10.17721/1728-2217.2021.47.61-66</a> |
| 284267 | Горбань Тетяна Юрївна    | професор, Основне місце роботи | Історичний факультет   | Диплом доктора наук ДД 008592, виданий 06.10.2010, Диплом кандидата наук КН 011670, виданий 15.10.1996, Атестат доцента ДЦ 001042, виданий 28.04.2004, Атестат професора ПР 008712, виданий 31.05.2013 | 25 | Вступ до університетських студій | Освіта та науковий ступінь доктора наук відповідає освітньому компоненту. Доктор політичних наук зі спеціальності 23.00.05 – Етнополітологія та етнодержавознавство. Сфера наукових інтересів: історія української етнополітичної думки, вітчизняна історія початку ХХ ст., проблеми українознавства. Автор та співавтор 121 наукової та 48 навчально-методичних публікацій, у тому числі у тому числі статей у журналах, що індексуються в наукометричних базах. Член спеціалізованої вченої ради Д 26.001.01 на історичному факультеті Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Відомості про підвищення  |

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  | <p>кваліфікації: стажування у Інституті політичних і етнонаціональних досліджень ім. І. Ф. Кураса НАН України (лютий–травень 2019 року, довідка).<br/>Публікації за дисципліною.<br/>Горбань Т. Ю. Вступ до університетських студій. Навчально-методичний комплекс (для студентів природничих факультетів) / Горбань Т. Ю., Даниленко О. В., Іваницька Л. В., Могильний Л. П. – К.: ПП “Сердюк В. Л.”, 2017. – 32 с.<br/>Горбань Т. Ю. Науково-дослідна діяльність музеїв в УСРР у 20-х рр. XX ст / Т. Ю. Горбань, В. Є. Крутляков // Історія освіти, науки і техніки в Україні: матеріали XII Міжнародної конференції молодих учених та спеціалістів, присвяч. 100-річчю від дня створення ННСГБ НААН, Київ, 19 травня. 2017 р. – К., 2017. – С. 249–253.<br/>Верба І. В. Історія Київського університету: монографія / І. В. Верба, О. В. Вербовий, Т. Ю. Горбань, О. В. Даниленко, Л. В. Іваницька, Г. М. Казакевич та ін. – К.: Видавничо-поліграфічний центр “Київський університет”, 2014. – 895 с..</p> |
|--|--|--|--|--|--|--|

**Таблиця 3.** Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

| Програмні результати навчання ОП  | ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його) | Обов’язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН  | Методи навчання  | Форми та методи оцінювання   |
|---|--|--|--|--|
| <i>ПР15. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення</i> | ☒  | Основи наук про Землю (Модуль 1. Основи геології; Модуль 2. Основи геоморфології; Модуль 3. Основи гідрології; Модуль 4. | Лекції, практичні заняття, консультації, самостійна робота | Опитування у тестовій та письмовій формі, виконання практичних та самостійних робіт, іспит |

|   |  |   |   |   |
|---|--|---|---|---|
| досліджень, збору та обробки даних.   |  | Основи метеорології)  |   |   |
|   |  | Основи природничої географії (Модуль 1. Географія ґрунтів з основами ґрунтознавства; Модуль 2. Основи біогеографії; Модуль 3. Основи ландшафтознавства) | Лекції, практичні заняття, консультації, самостійна робота                      | Опитування у тестовій та письмовій формі, виконання практичних та самостійних робіт, іспит                        |
|   |  | Кваліфікаційна робота бакалавра (за професійним спрямуванням)   | Самостійна робота, консультації   | Захист на ЕК  |
|   |  | Основи наукових досліджень  | Лекції, семінарські заняття, практичні заняття, консультації, самостійна робота | Контрольні роботи, виступи на семінарських заняттях, оцінки за практичні роботи, захист самостійної роботи, іспит |
|   |  | Основи програмування фахово-орієнтованих задач  | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота                    | Контрольні роботи, захист самостійної роботи, залік   |
|   |  | Навчальна практика циклу наук про Землю (геологічні дослідження, метеорологічні дослідження, гідрологічні дослідження) (редакція ОП 2022 р.)            | Практичні заняття   | Захист, диференційований залік  |
|   |  | Основи ГС і баз даних   | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота                    | Контрольні роботи, захист самостійної роботи, залік, іспит  |
|   |  | Цифрова картографія   | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота                    | Контрольні роботи, тести, захист виконаної домашньої роботи, іспит  |
|   |  | Дослідницькі методи геоінформатики та дистанційного зондування  | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота                    | Контрольні роботи, тести, бліц-опитування, захист виконаних робіт, залік  |
|   |  | Навчальна топографо-геодезична практика (редакція ОП 2022 р.)   | Практичні заняття   | Поточний контроль, усне опитування, захист звіту, диференційований залік  |
|   | Фахово-орієнтована комп'ютерна графіка (редакція ОП 2022 р.) | Лекції, практичні заняття, консультації, самостійна робота  | Контрольні роботи, захист практичних робіт, захист самостійної роботи, залік    |   |
| ПР14. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю. | ☒  | Основи наук про Землю (Модуль 1. Основи геології; Модуль 2. Основи геоморфології; Модуль 3. Основи гідрології; Модуль 4. Основи метеорології)           | Лекції, практичні заняття, консультації, самостійна робота                      | Опитування у тестовій та письмовій формі, виконання практичних та самостійних робіт, іспит                        |
|   |  | Основи природничої географії (Модуль 1. Географія ґрунтів з основами ґрунтознавства; Модуль 2. Основи біогеографії; Модуль 3. Основи ландшафтознавства) | Лекції, практичні заняття, консультації, самостійна робота                      | Опитування у тестовій та письмовій формі, виконання практичних та самостійних робіт, іспит                        |
|   |  | Метрологія і стандартизація   | Лекції, семінарські заняття, дискусія, консультації,                            | Відповіді на семінарських заняттях, дискусія,   |



|  |                                     |  |  |   |
|--|-------------------------------------|--|--|---|
|  |                                     |  | самостійна робота  | виконання самостійної роботи, модульні контрольні роботи, залік   |
|  |                                     | Навчальна практика циклу наук про Землю (геологічна, гідрологічна, метеорологічна, ґрунтознавча, біогеографічна, геодезична)                 | Практичні заняття  | Захист, диференційований залік  |
|  |                                     | Кваліфікаційна робота бакалавра (за професійним спрямуванням)  | Самостійна робота, консультації  | Захист на ЕК  |
|  |                                     | Сучасні фотограмметричні технології  | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота           | Контрольні роботи, захист самостійної роботи, залік   |
|  |                                     | Картографічний метод дослідження   | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота           | Контрольні роботи, захист самостійної роботи, іспит   |
|  |                                     | Навчальна практика циклу наук про Землю (геологічні дослідження, метеорологічні дослідження, гідрологічні дослідження) (редакція ОП 2022 р.) | Практичні заняття  | Захист, диференційований залік  |
|  |                                     | Основи дистанційного зондування Землі  | Лекції, лабораторні заняття, дискусія, консультації, самостійна робота | Контрольні роботи, захист самостійної роботи, залік   |
|  |                                     | Аналітична та цифрова фотограмметрія   | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота           | Опитування (в т. ч. бліц-опитування), презентації, захист результатів виконаних завдань, іспит          |
|  |                                     | Навчальна топографо-геодезична практика (редакція ОП 2022 р.)  | Практичні заняття  | Поточний контроль, усне опитування, захист звіту, диференційований залік                                |
|  |                                     | Фахово-орієнтована комп'ютерна графіка (редакція ОП 2022 р.)   | Лекції, практичні заняття, консультації, самостійна робота             | Контрольні роботи, захист практичних робіт, захист самостійної роботи, залік                            |
|  |                                     | Дослідницькі методи геоінформатики та дистанційного зондування   | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота           | Контрольні роботи, тести, бліц-опитування, захист виконаних робіт, залік                                |
| <p>ПР13. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.</p> | <input checked="" type="checkbox"/> | Вступ до університетських студій (редакція ОП 2022 р.)   | Лекції, семінарські заняття, самостійна робота                         | Відповіді на семінарських заняттях, модульні контрольні роботи, представлення самостійної роботи, залік |
|  |                                     | Вступ до університетських студій   | Лекції, консультації, самостійна робота                                | Модульні контрольні роботи, захист самостійної роботи, залік  |
|  |                                     | Інфраструктури просторових даних   | Лекції, практичні заняття, консультації, самостійна робота             | Контрольні роботи, усне опитування, захист виконаних робіт, залік                                       |
|  |                                     | Навчальна топографо-геодезична практика (редакція ОП 2022 р.)  | Практичні заняття  | Поточний контроль, усне опитування, захист звіту, диференційований залік                                |
|  |                                     | Дослідницькі методи геоінформатики та дистанційного зондування   | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота           | Контрольні роботи, тести, бліц-опитування, захист виконаних робіт, залік                                |

|   |   |  |
|---|---|--|
| Іноземна мова   | Практичні заняття, консультації, самостійна робота                              | Опитування у тестовій та письмовій формі, виконання практичних та самостійних робіт, контрольні роботи, залік, іспит |
| Програмування в ГІС   | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота                    | Контрольні роботи, тести, захист виконаних робіт, іспит  |
| Топографія з основами геодезії  | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота                    | Опитування у тестовій формі, виконання лабораторних та самостійних робіт, іспит                                      |
| Українська та зарубіжна культура  | Лекції, семінарські заняття, консультації, самостійна робота                    | Контрольні роботи, тести, захист самостійної роботи, залік   |
| Правознавство (трудове право, законодавство з основ підприємницької діяльності, галузеве законодавство)   | Лекції, семінарські заняття, консультації, самостійна робота                    | Контрольні роботи, тести, захист самостійної роботи, залік   |
| Соціально-політичні студії  | Лекції, семінарські заняття, консультації, самостійна робота                    | Контрольні роботи, тести, захист самостійної роботи, залік   |
| Філософія   | Лекції, семінарські заняття, консультації, самостійна робота                    | Контрольні роботи, тести, захист самостійної роботи, залік   |
| Основи наук про Землю (Модуль 1. Основи геології; Модуль 2. Основи геоморфології; Модуль 3. Основи гідрології; Модуль 4. Основи метеорології)           | Лекції, практичні заняття, консультації, самостійна робота                      | Опитування у тестовій та письмовій формі, виконання практичних та самостійних робіт, іспит                           |
| Основи природничої географії (Модуль 1. Географія ґрунтів з основами ґрунтознавства; Модуль 2. Основи біогеографії; Модуль 3. Основи ландшафтознавства) | Лекції, практичні заняття, консультації, самостійна робота                      | Опитування у тестовій та письмовій формі, виконання практичних та самостійних робіт, іспит                           |
| Картознавство   | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота                    | Контрольні роботи, захист самостійної роботи, іспит  |
| Кваліфікаційна робота бакалавра (за професійним спрямуванням)   | Самостійна робота, консультації   | Захист на ЕК   |
| Сучасні фотограмметричні технології   | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота                    | Контрольні роботи, захист самостійної роботи, залік  |
| Основи наукових досліджень  | Лекції, семінарські заняття, практичні заняття, консультації, самостійна робота | Контрольні роботи, виступи на семінарських заняттях, оцінки за практичні роботи, захист самостійної роботи, іспит    |
| Навчальна топографо-геодезична практика   | Практичні заняття   | Поточний контроль, усне опитування, захист звіту, диференційований залік   |
| Навчальна практика з ГІС-технологій без відриву від   | Практичні заняття   | Захист, диференційований залік   |

|   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|--|
|   |   | теоретичного навчання   |   |  |
|   |   | Основи землеустрою та кадастру  | Лекції, практичні заняття, семінарські заняття, консультації, самостійна робота | Опитування у тестовій та письмовій формі, виконання практичних та самостійних робіт, залік                           |
|   |   | Організація та управління фахово-орієнтованим виробництвом з основами безпеки життєдіяльності   | Лекції, практичні заняття, консультації, самостійна робота                      | Опитування у тестовій та письмовій формі, виконання практичних та самостійних робіт, залік                           |
|   |   | Фахова кошторисна справа  | Лекції, практичні заняття, консультації, самостійна робота                      | Опитування у тестовій та письмовій формі, виконання практичних та самостійних робіт, залік                           |
|   |   | Картографічний метод дослідження  | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота                    | Контрольні роботи, захист самостійної роботи, іспит  |
|   |   | Космічна картографія  | Лекції, практичні заняття, консультації, самостійна робота                      | Опитування у тестовій та письмовій формі, виконання практичних та самостійних робіт, залік                           |
|   |   | Основи програмування фахово-орієнтованих задач  | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота                    | Контрольні роботи, захист самостійної роботи, залік  |
|   |   | Іноземна мова (редакція ОП 2022 р.)   | Практичні заняття, консультації, самостійна робота                              | Опитування у тестовій та письмовій формі, виконання практичних та самостійних робіт, контрольні роботи, залік, іспит |
|   |   | Навчальна практика циклу наук про Землю (геологічні дослідження, метеорологічні дослідження, гідрологічні дослідження) (редакція ОП 2022 р.)  | Практичні заняття   | Захист, диференційований залік   |
|   |   | Географія України   | Лекції, практичні заняття, консультації, самостійна робота                      | Контрольні роботи, захист результатів виконаних завдань, залік   |
|   |   | Основи дистанційного зондування Землі   | Лекції, лабораторні заняття, дискусія, консультації, самостійна робота          | Контрольні роботи, захист самостійної роботи, залік  |
|   |   | Комп'ютерна графіка для картографії та ГІС  | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота                    | Контрольні роботи, тести, захист самостійної роботи, залік   |
|   |   | Виробнича практика  | Практичні заняття   | Захист, диференційований залік   |
| <i>ПР12. Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю відповідно до спеціалізації.</i> | ☒ | Основи наук про Землю (Модуль 1. Основи геології; Модуль 2. Основи геоморфології; Модуль 3. Основи гідрології; Модуль 4. Основи метеорології) | Лекції, практичні заняття, консультації, самостійна робота                      | Опитування у тестовій та письмовій формі, виконання практичних та самостійних робіт, іспит                           |
|   |   | Основи природничої географії (Модуль 1. Географія ґрунтів з основами ґрунтознавства;  | Лекції, практичні заняття, консультації, самостійна робота                      | Опитування у тестовій та письмовій формі, виконання практичних та самостійних робіт, іспит                           |

|   |   |  |  |   |
|---|---|--|--|---|
|   |   | Модуль 2. Основи біогеографії; Модуль 3. Основи ландшафтознавства)   |  |   |
|   |   | Картознавство  | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота | Контрольні роботи, захист самостійної роботи, іспит   |
|   |   | Кваліфікаційна робота бакалавра (за професійним спрямуванням)  | Самостійна робота, консультації                              | Захист на ЕК  |
|   |   | Вступ до геоінформатики  | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота | Контрольні роботи, тести, захист результатів виконаних завдань, залік                                 |
|   |   | Комп'ютерна графіка для картографії та ГІС   | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота | Контрольні роботи, тести, захист самостійної роботи, залік  |
|   |   | Інфраструктури просторових даних   | Лекції, практичні заняття, консультації, самостійна робота   | Контрольні роботи, усне опитування, захист виконаних робіт, залік                                     |
|   |   | Основи дистанційного зондування Землі (редакція ОП 2022 р.)  | Лекції, практичні заняття, дискусія, самостійна робота       | Контрольні роботи, захист самостійної роботи, іспит   |
| <i>ПР11.<br/>Впорядковувати та узагальнювати матеріали польових та лабораторних досліджень.</i> | ☒ | Картознавство  | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота | Контрольні роботи, захист самостійної роботи, іспит   |
|   |   | Навчальна практика циклу наук про Землю (геологічна, гідрологічна, метеорологічна, ґрунтознавча, біогеографічна, геодезична) | Практичні заняття  | Захист, диференційований залік  |
|   |   | Кваліфікаційна робота бакалавра (за професійним спрямуванням)  | Самостійна робота, консультації                              | Захист на ЕК  |
|   |   | Сучасні фотограмметричні технології  | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота | Контрольні роботи, захист самостійної роботи, залік   |
|   |   | Гідрологія (редакція ОП 2022 р.)   | Лекції, практичні заняття, індивідуальна розрахункова робота | Тести, бліц-опитування, модульні контрольні роботи, захист індивідуальної розрахункової роботи, іспит |
|   |   | Аналітична та цифрова фотограмметрія   | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота | Опитування (в т. ч. бліц-опитування), презентації, захист результатів виконаних завдань, іспит        |
|   |   | Навчальна топографо-геодезична практика  | Практичні заняття  | Поточний контроль, усне опитування, захист звіту, диференційований залік                              |
|   |   | Програмування в ГІС  | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота | Контрольні роботи, тести, захист виконаних робіт, іспит   |
|   |   | Інфраструктури просторових даних   | Лекції, практичні заняття, консультації, самостійна робота   | Контрольні роботи, усне опитування, захист виконаних робіт, залік                                     |
|   |   | Основи дистанційного зондування Землі (редакція ОП 2022 р.)  | Лекції, практичні заняття, дискусія, самостійна робота       | Контрольні роботи, захист самостійної роботи, іспит   |
|   |   | Основи супутникових технологій   | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна        | Контрольні роботи, звіти з лабораторних робіт, захист   |

|   |                                     |  |   |   |
|---|-------------------------------------|--|---|---|
| <p><i>ПР10. Аналізувати склад і будову геосфери (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах рівнях.</i></p> | <input checked="" type="checkbox"/> | <p>Кваліфікаційна робота бакалавра (за професійним спрямуванням)</p>   | <p>робота<br/>Самостійна робота, консультації</p>                               | <p>домашньої роботи, іспит<br/>Захист на ЕК</p>   |
|   |                                     | <p>Геологія (редакція ОП 2022 р.)</p>  | <p>Лекції, лабораторні заняття, самостійна робота</p>                           | <p>Контрольні роботи, тести, іспит</p>  |
|   |                                     | <p>Метеорологія (редакція ОП 2022 р.)</p>  | <p>Лекції, практичні заняття, самостійна робота</p>                             | <p>Контрольні роботи, захист самостійної роботи, іспит</p>  |
|   |                                     | <p>Географія України</p>   | <p>Лекції, практичні заняття, консультації, самостійна робота</p>               | <p>Контрольні роботи, захист результатів виконаних завдань, залік</p>   |
|   |                                     | <p>Топографія з основами геодезії (редакція ОП 2022 р.)</p>  | <p>Лекції, лабораторні заняття, самостійна робота</p>                           | <p>Контрольні роботи, захист лабораторних робіт, виконаної домашньої роботи, залік, іспит</p>   |
|   |                                     | <p>Основи дистанційного зондування Землі (редакція ОП 2022 р.)</p>   | <p>Лекції, практичні заняття, дискусія, самостійна робота</p>                   | <p>Контрольні роботи, захист самостійної роботи, іспит</p>  |
|   |                                     | <p>Основи природничої географії (Модуль 1. Географія ґрунтів з основами ґрунтознавства; Модуль 2. Основи біогеографії; Модуль 3. Основи ландшафтознавства)</p> | <p>Лекції, практичні заняття, консультації, самостійна робота</p>               | <p>Опитування у тестовій та письмовій формі, виконання практичних та самостійних робіт, іспит</p>                                       |
|   |                                     | <p>Основи наук про Землю (Модуль 1. Основи геології; Модуль 2. Основи геоморфології; Модуль 3. Основи гідрології; Модуль 4. Основи метеорології)</p>           | <p>Лекції, практичні заняття, консультації, самостійна робота</p>               | <p>Опитування у тестовій та письмовій формі, виконання практичних та самостійних робіт, іспит</p>                                       |
| <p><i>ПРО9. Вміти виконувати дослідження геосфери за допомогою кількісних методів аналізу.</i></p>  | <input checked="" type="checkbox"/> | <p>Інфраструктури просторових даних</p>  | <p>Лекції, практичні заняття, консультації, самостійна робота</p>               | <p>Контрольні роботи, усне опитування, захист виконаних робіт, залік</p>  |
|   |                                     | <p>Навчальна топографо-геодезична практика (редакція ОП 2022 р.)</p>   | <p>Практичні заняття</p>  | <p>Поточний контроль, усне опитування, захист звіту, диференційований залік</p>   |
|   |                                     | <p>Вступ до геоінформатики (редакція ОП 2022 р.)</p>   | <p>Лекції, практичні заняття, консультації, самостійна робота</p>               | <p>Контрольні роботи, тести, захист результатів виконаних завдань, залік</p>  |
|   |                                     | <p>Вища математика</p>   | <p>Лекції, практичні заняття, консультації, самостійна робота</p>               | <p>Контрольні роботи, захист самостійної роботи, залік</p>  |
|   |                                     | <p>Теорія ймовірностей та математична статистика</p>   | <p>Лекції, практичні заняття, консультації, самостійна робота</p>               | <p>Контрольні роботи, захист самостійної роботи, залік</p>  |
|   |                                     | <p>Вища математика з основами математичної статистики (редакція ОП 2022 р.)</p>  | <p>Лекційні заняття, практичні заняття з використанням математичних пакетів</p> | <p>Модульні контрольні роботи, оцінювання роботи на практичних заняттях, оцінювання виконання завдань для самостійної роботи, залік</p> |
|   |                                     | <p>Кваліфікаційна робота бакалавра (за професійним спрямуванням)</p>   | <p>Самостійна робота, консультації</p>  | <p>Захист на ЕК</p>   |
|   |                                     | <p>Гідрологія (редакція ОП 2022 р.)</p>  | <p>Лекції, практичні заняття, індивідуальна розрахункова робота</p>             | <p>Тести, бліц-опитування, модульні контрольні роботи, захист індивідуальної розрахункової роботи, іспит</p>                            |

|  |   |  |  |   |
|--|---|--|--|---|
|  |   | Навчальна практика циклу наук про Землю (геологічні дослідження, метеорологічні дослідження, гідрологічні дослідження) (редакція ОП 2022 р.) | Практичні заняття  | Захист, диференційований залік  |
|  |   | Вступ до геоінформатики  | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота           | Контрольні роботи, тести, захист результатів виконаних завдань, залік   |
|  |   | Основи ГІС і баз даних   | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота           | Контрольні роботи, захист самостійної роботи, залік, іспит  |
|  |   | Основи супутникових технологій   | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота           | Контрольні роботи, звіти з лабораторних робіт, захист домашньої роботи, іспит                                 |
| <i>ПРО8. Обґрунтовувати вибір та використовувати польові та лабораторні методи для аналізу природних та антропогенних систем і об'єктів.</i> | ☒ | Метрологія і стандартизація  | Лекції, семінарські заняття, дискусія, консультації, самостійна робота | Відповіді на семінарських заняттях, дискусія, виконання самостійної роботи, модульні контрольні роботи, залік |
|  |   | Навчальна практика циклу наук про Землю (геологічна, гідрологічна, метеорологічна, ґрунтознавча, біогеографічна, геодезична)                 | Практичні заняття  | Захист, диференційований залік  |
|  |   | Кваліфікаційна робота бакалавра (за професійним спрямуванням)  | Самостійна робота, консультації  | Захист на ЕК  |
|  |   | Сучасні фотограмметричні технології  | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота           | Контрольні роботи, захист самостійної роботи, залік   |
|  |   | Навчальна практика циклу наук про Землю (геологічні дослідження, метеорологічні дослідження, гідрологічні дослідження) (редакція ОП 2022 р.) | Практичні заняття  | Захист, диференційований залік  |
|  |   | Аналітична та цифрова фотограмметрія   | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота           | Опитування (в т. ч. бліц-опитування), презентації, захист результатів виконаних завдань, іспит                |
|  |   | Топографія з основами геодезії (редакція ОП 2022 р.)   | Лекції, лабораторні заняття, самостійна робота                         | Контрольні роботи, захист лабораторних робіт, виконаної домашньої роботи, залік, іспит                        |
|  |   | Навчальна топографо-геодезична практика (редакція ОП 2022 р.)  | Практичні заняття  | Поточний контроль, усне опитування, захист звіту, диференційований залік                                      |
| <i>ПРО7. Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні</i>   | ☒ | Картознавство (редакція ОП 2022 р.)  | Лекції, практичні заняття, самостійна робота                           | Контрольні роботи, захист самостійної роботи, іспит   |
|  |   | Навчальна практика циклу наук про Землю (геологічні дослідження, метеорологічні дослідження,   | Практичні заняття  | Захист, диференційований залік  |

|   |                                     |  |   |  |
|---|-------------------------------------|--|---|--|
| <i>природних і суспільних процесів і явищ формування і розвитку геосфер.</i>  |                                     | гідрологічні дослідження)<br>(редакція ОП 2022 р.)                       |   |  |
|   |                                     | Вступ до геоінформатики  | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота                    | Контрольні роботи, тести, захист результатів виконаних завдань, залік  |
|   |                                     | Навчальна топографо-геодезична практика<br>(редакція ОП 2022 р.)         | Практичні заняття   | Поточний контроль, усне опитування, захист звіту, диференційований залік   |
|   |                                     | Фахово-орієнтована комп'ютерна графіка<br>(редакція ОП 2022 р.)          | Лекції, практичні заняття, консультації, самостійна робота                      | Контрольні роботи, захист практичних робіт, захист самостійної роботи, залік   |
|   |                                     | Основи дистанційного зондування Землі<br>(редакція ОП 2022 р.)           | Лекції, практичні заняття, дискусія, самостійна робота                          | Контрольні роботи, захист самостійної роботи, іспит  |
|   |                                     | Геологія (редакція ОП 2022 р.)   | Лекції, лабораторні заняття, самостійна робота                                  | Контрольні роботи, тести, іспит  |
|   |                                     | Кваліфікаційна робота бакалавра (за професійним спрямуванням)            | Самостійна робота, консультації   | Захист на ЕК   |
|   |                                     | Теорія ймовірностей та математична статистика                            | Лекції, практичні заняття, консультації, самостійна робота                      | Контрольні роботи, захист самостійної роботи, залік  |
|   |                                     | Основи оптико-електроніки  | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота                    | Контрольні роботи, захист самостійної роботи, залік  |
|   |                                     | Вища математика  | Лекції, практичні заняття, консультації, самостійна робота                      | Контрольні роботи, захист самостійної роботи, залік  |
|   |                                     | Вища математика з основами математичної статистики (редакція ОП 2022 р.) | Лекційні заняття, практичні заняття з використанням математичних пакетів        | Модульні контрольні роботи, оцінювання роботи на практичних заняттях, оцінювання виконання завдань для самостійної роботи, залік |
| <i>ПРО4. Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в області наук про Землю.</i> | <input checked="" type="checkbox"/> | Основи дистанційного зондування Землі<br>(редакція ОП 2022 р.)           | Лекції, практичні заняття, дискусія, самостійна робота                          | Контрольні роботи, захист самостійної роботи, іспит  |
|   |                                     | Вступ до геоінформатики<br>(редакція ОП 2022 р.)                         | Лекції, практичні заняття, консультації, самостійна робота                      | Контрольні роботи, тести, захист результатів виконаних завдань, залік  |
|   |                                     | Фахово-орієнтована комп'ютерна графіка<br>(редакція ОП 2022 р.)          | Лекції, практичні заняття, консультації, самостійна робота                      | Контрольні роботи, захист практичних робіт, захист самостійної роботи, залік   |
|   |                                     | Програмування в ГІС  | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота                    | Контрольні роботи, тести, захист виконаних робіт, іспит  |
|   |                                     | Основи супутникових технологій   | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота                    | Контрольні роботи, звіти з лабораторних робіт, захист домашньої роботи, іспит  |
|   |                                     | Цифрова картографія  | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота                    | Контрольні роботи, тести, захист виконаної домашньої роботи, іспит   |
|   |                                     | Кваліфікаційна робота бакалавра (за професійним спрямуванням)            | Самостійна робота, консультації   | Захист на ЕК   |
|   |                                     | Основи наукових досліджень   | Лекції, семінарські заняття, практичні заняття, консультації, самостійна робота | Контрольні роботи, виступи на семінарських заняттях, оцінки за практичні роботи, захист самостійної роботи,                      |

|   |   |  |  |   |
|---|---|--|--|---|
|   |   | Основи програмування фахово-орієнтованих задач   | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота           | іспит<br>Контрольні роботи, захист самостійної роботи, залік  |
|   |   | Картознавство (редакція ОП 2022 р.)  | Лекції, практичні заняття, самостійна робота                           | Контрольні роботи, захист самостійної роботи, іспит   |
|   |   | Вступ до геоінформатики  | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота           | Контрольні роботи, тести, захист результатів виконаних завдань, залік                                 |
|   |   | Основи дистанційного зондування Землі  | Лекції, лабораторні заняття, дискусія, консультації, самостійна робота | Контрольні роботи, захист самостійної роботи, залік   |
|   |   | Основи ГІС і баз даних   | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота           | Контрольні роботи, захист самостійної роботи, залік, іспит  |
|   |   | Комп'ютерна графіка для картографії та ГІС   | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота           | Контрольні роботи, тести, захист самостійної роботи, залік  |
| ПРО5. Вміти проводити польові та лабораторні дослідження. | ☒ | Метрологія і стандартизація  | Лекції, семінарські заняття, дискусія, консультації, самостійна робота | Відповіді на семінарських заняттях, виконання самостійної роботи, модульні контрольні роботи, залік   |
|   |   | Навчальна практика циклу наук про Землю (геологічна, гідрологічна, метеорологічна, ґрунтознавча, біогеографічна, геодезична)                 | Практичні заняття  | Захист, диференційований залік  |
|   |   | Кваліфікаційна робота бакалавра (за професійним спрямуванням)  | Самостійна робота, консультації  | Захист на ЕК  |
|   |   | Сучасні фотограмметричні технології  | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота           | Контрольні роботи, захист самостійної роботи, залік   |
|   |   | Гідрологія (редакція ОП 2022 р.)   | Лекції, практичні заняття, індивідуальна розрахункова робота           | Тести, бліц-опитування, модульні контрольні роботи, захист індивідуальної розрахункової роботи, іспит |
|   |   | Навчальна практика циклу наук про Землю (геологічні дослідження, метеорологічні дослідження, гідрологічні дослідження) (редакція ОП 2022 р.) | Практичні заняття  | Захист, диференційований залік  |
|   |   | Комп'ютерна графіка для картографії та ГІС   | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота           | Контрольні роботи, тести, захист самостійної роботи, залік  |
|   |   | Основи супутникових технологій   | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота           | Контрольні роботи, звіти з лабораторних робіт, захист домашньої роботи, іспит                         |
|   |   | Аналітична та цифрова фотограмметрія   | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота           | Опитування (в т. ч. бліц-опитування), презентації, захист результатів виконаних завдань, іспит        |
|   |   | Програмування в ГІС  | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота           | Контрольні роботи, тести, захист виконаних робіт, іспит   |



|  |   |   |  |  |
|--|---|---|--|--|
|  |   | Топографія з основами геодезії (редакція ОП 2022 р.)  | Лекції, лабораторні заняття, самостійна робота               | Контрольні роботи, захист лабораторних робіт, виконаної домашньої роботи, залік, іспит                               |
|  |   | Фахово-орієнтована комп'ютерна графіка (редакція ОП 2022 р.)  | Лекції, практичні заняття, консультації, самостійна робота   | Контрольні роботи, захист практичних робіт, захист самостійної роботи, залік   |
|  |   | Вступ до геоінформатики (редакція ОП 2022 р.)   | Лекції, практичні заняття, консультації, самостійна робота   | Контрольні роботи, тести, захист результатів виконаних завдань, залік  |
|  |   | Навчальна топографо-геодезична практика (редакція ОП 2022 р.)   | Практичні заняття  | Поточний контроль, усне опитування, захист звіту, диференційований залік   |
| <i>ПРО3.<br/>Демонструвати вміння спілкуватися іноземною мовою за фахом.</i> | ☒ | Іноземна мова   | Практичні заняття, консультації, самостійна робота           | Опитування у тестовій та письмовій формі, виконання практичних та самостійних робіт, контрольні роботи, залік, іспит |
|  |   | Іноземна мова (редакція ОП 2022 р.)   | Практичні заняття, консультації, самостійна робота           | Опитування у тестовій та письмовій формі, виконання практичних та самостійних робіт, контрольні роботи, залік, іспит |
|  |   | Кваліфікаційна робота бакалавра (за професійним спрямуванням)   | Самостійна робота, консультації                              | Захист на ЕК   |
| <i>ПРО2.<br/>Використовувати усно і письмово професійну українську мову.</i> | ☒ | Вступ до університетських студій (редакція ОП 2022 р.)  | Лекції, семінарські заняття, самостійна робота               | Відповіді на семінарських заняттях, модульні контрольні роботи, представлення самостійної роботи                     |
|  |   | Українська та зарубіжна культура  | Лекції, семінарські заняття, консультації, самостійна робота | Письмові контрольні роботи, тести, захист самостійної роботи, залік  |
|  |   | Правознавство (трудове право, законодавство з основ підприємницької діяльності, галузеве законодавство)                                       | Лекції, семінарські заняття, консультації, самостійна робота | Контрольні роботи, тести, захист самостійної роботи, залік   |
|  |   | Соціально-політичні студії  | Лекції, семінарські заняття, консультації, самостійна робота | Контрольні роботи, тести, захист самостійної роботи, залік   |
|  |   | Філософія   | Лекції, семінарські заняття, консультації, самостійна робота | Контрольні роботи, тести, захист самостійної роботи, іспит   |
|  |   | Основи оптико-електроніки   | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота | Контрольні роботи, захист самостійної роботи, залік  |
|  |   | Основи наук про Землю (Модуль 1. Основи геології; Модуль 2. Основи геоморфології; Модуль 3. Основи гідрології; Модуль 4. Основи метеорології) | Лекції, практичні заняття, консультації, самостійна робота   | Опитування у тестовій та письмовій формі, виконання практичних та самостійних робіт, іспит                           |
|  |   | Основи природничої географії (Модуль 1. Географія ґрунтів з основами ґрунтознавства;  | Лекції, практичні заняття, консультації, самостійна робота   | Опитування у тестовій та письмовій формі, виконання практичних та самостійних робіт, іспит                           |

|  |   |   |
|--|---|---|
| Модуль 2. Основи біогеографії; Модуль 3. Основи ландшафтознавства)   |   |   |
| Картознавство  | Лекції, практичні заняття, консультації, самостійна робота                      | Контрольні роботи, захист самостійної роботи, іспит   |
| Вища математика  | Лекції, практичні заняття, консультації, самостійна робота                      | Контрольні роботи, захист самостійної роботи, залік   |
| Економічна теорія  | Лекції, семінарські заняття, консультації, самостійна робота                    | Контрольні роботи, тести, захист самостійної роботи, залік  |
| Теорія ймовірностей та математична статистика  | Лекції, практичні заняття, консультації, самостійна робота                      | Контрольні роботи, захист самостійної роботи, залік   |
| Топографічні зйомки  | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота                    | Контрольні роботи, захист самостійної роботи, іспит   |
| Метрологія і стандартизація  | Лекції, семінарські заняття, дискусія, консультації, самостійна робота          | Відповіді на семінарських заняттях, виконання самостійної роботи, модульні контрольні роботи, залік               |
| Навчальна практика циклу наук про Землю (геологічна, гідрологічна, метеорологічна, ґрунтознавча, біогеографічна, геодезична) | Практичні заняття   | Захист, диференційований залік  |
| Виробнича практика   | Практичні заняття   | Захист, диференційований залік  |
| Кваліфікаційна робота бакалавра (за професійним спрямуванням)  | Самостійна робота, консультації   | Захист на ЕК  |
| Навчальна практика з топографічних зйомок і супутникових технологій  | Практичні заняття   | Захист, диференційований залік  |
| Сучасні фотограмметричні технології  | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота                    | Контрольні роботи, захист самостійної роботи, залік   |
| Основи наукових досліджень   | Лекції, семінарські заняття, практичні заняття, консультації, самостійна робота | Контрольні роботи, виступи на семінарських заняттях, оцінки за практичні роботи, захист самостійної роботи, іспит |
| Навчальна практика з ГІС-технологій без відриву від теоретичного навчання  | Практичні заняття   | Захист, диференційований залік  |
| Основи землеустрою та кадастру   | Лекції, практичні заняття, семінарські заняття, консультації, самостійна робота | Опитування у тестовій та письмовій формі, виконання практичних та самостійних робіт, залік                        |
| Організація та управління фахово-орієнтованим виробництвом з основами безпеки життєдіяльності                                | Лекції, практичні заняття, консультації, самостійна робота                      | Опитування у тестовій та письмовій формі, оцінки за практичні та самостійні роботи, залік                         |
|  |   |   |

|                             |   |  |  |  |
|-----------------------------|---|--|--|--|
|                             |   | Вступ до університетських студій                               | Лекції, консультації, самостійна робота                                | Модульні контрольні роботи, захист самостійної роботи, залік   |
|                             |   | Фахова кошторисна справа                                       | Лекції, практичні заняття, консультації, самостійна робота             | Опитування у тестовій та письмовій формі, оцінки за практичні роботи та самостійну роботу, залік     |
|                             |   | Картографічний метод дослідження                               | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота           | Контрольні роботи, захист самостійної роботи, іспит  |
|                             |   | Космічна картографія   | Лекції, практичні заняття, консультації, самостійна робота             | Опитування у тестовій та письмовій формі, оцінки за виконання практичних та самостійних робіт, залік |
|                             |   | Основи програмування фахово-орієнтованих задач                 | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота           | Контрольні роботи, оцінки за лабораторні роботи, захист самостійної роботи, залік                    |
|                             |   | Географія України  | Лекції, практичні заняття, консультації, самостійна робота             | Контрольні роботи, захист результатів виконаних завдань, залік                                       |
|                             |   | Вступ до геоінформатики  | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота           | Контрольні роботи, тести, захист результатів виконаних завдань, залік                                |
|                             |   | Основи дистанційного зондування Землі                          | Лекції, лабораторні заняття, дискусія, консультації, самостійна робота | Контрольні роботи, захист самостійної роботи, залік  |
|                             |   | Основи ГІС і баз даних   | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота           | Контрольні роботи, захист самостійної роботи, залік, іспит   |
|                             |   | Комп'ютерна графіка для картографії та ГІС                     | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота           | Контрольні роботи, тести, захист самостійної роботи, залік   |
|                             |   | Топографія з основами геодезії                                 | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота           | Опитування у тестовій формі, виконання лабораторних та самостійних робіт, іспит                      |
|                             |   | Основи супутникових технологій                                 | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота           | Контрольні роботи, звіти з лабораторних робіт, захист домашньої роботи, іспит                        |
|                             |   | Навчальна топографо-геодезична практика                        | Практичні заняття  | Поточний контроль, усне опитування, захист звіту, диференційований залік                             |
|                             |   | Аналітична та цифрова фотограмметрія                           | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота           | Опитування (в т. ч. бліц-опитування), презентації, захист результатів виконаних завдань, іспит       |
|                             |   | Цифрова картографія  | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота           | Контрольні роботи, тести, захист виконаної домашньої роботи, іспит                                   |
|                             |   | Програмування в ГІС  | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота           | Контрольні роботи, тести, захист виконаних робіт, іспит  |
|                             |   | Дослідницькі методи геоінформатики та дистанційного зондування | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота           | Контрольні роботи, тести, бліц-опитування, захист виконаних робіт, залік                             |
|                             |   | Інфраструктури просторових даних                               | Лекції, практичні заняття, консультації, самостійна робота             | Контрольні роботи, усне опитування, захист виконаних робіт, залік                                    |
| ПРО1. Збирати, обробляти та | ☒ | Вступ до геоінформатики  | Лекції, практичні заняття, консультації, самостійна робота             | Контрольні роботи, тести, захист результатів   |

аналізувати інформацію в області наук про Землю.

|   |  |  |
|---|--|--|
| (редакція ОП 2022 р.)   | робота   | виконаних завдань, залік   |
| Основи дистанційного зондування Землі (редакція ОП 2022 р.)   | Лекції, практичні заняття, дискусія, самостійна робота       | Контрольні роботи, захист самостійної роботи, іспит  |
| Фахово-орієнтована комп'ютерна графіка (редакція ОП 2022 р.)  | Лекції, практичні заняття, консультації, самостійна робота   | Контрольні роботи, захист практичних робіт, захист самостійної роботи, залік   |
| Основи наук про Землю (Модуль 1. Основи геології; Модуль 2. Основи геоморфології; Модуль 3. Основи гідрології; Модуль 4. Основи метеорології)           | Лекції, практичні заняття, консультації, самостійна робота   | Опитування у тестовій та письмовій формі, виконання практичних та самостійних робіт, іспит                           |
| Основи природничої географії (Модуль 1. Географія ґрунтів з основами ґрунтознавства; Модуль 2. Основи біогеографії; Модуль 3. Основи ландшафтознавства) | Лекції, практичні заняття, консультації, самостійна робота   | Опитування у тестовій та письмовій формі, виконання практичних та самостійних робіт, іспит                           |
| Топографічні зйомки   | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота | Контрольні роботи, захист самостійної роботи, іспит  |
| Кваліфікаційна робота бакалавра (за професійним спрямуванням)   | Самостійна робота, консультації                              | Захист на ЕК   |
| Навчальна практика з топографічних зйомок і супутникових технологій   | Практичні заняття  | Захист, диференційований залік   |
| Навчальна практика з ГІС-технологій без відриву від теоретичного навчання   | Практичні заняття  | Захист, диференційований залік   |
| Основи програмування фахово-орієнтованих задач  | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота | Контрольні роботи, захист самостійної роботи, залік  |
| Іноземна мова (редакція ОП 2022 р.)   | Практичні заняття, консультації, самостійна робота           | Опитування у тестовій та письмовій формі, виконання практичних та самостійних робіт, контрольні роботи, залік, іспит |
| Вступ до університетських студій (редакція ОП 2022 р.)  | Лекції, семінарські заняття, самостійна робота               | Відповіді на семінарських заняттях, модульні контрольні роботи, представлення самостійної роботи, залік              |
| Геологія (редакція ОП 2022 р.)  | Лекції, лабораторні заняття, самостійна робота               | Контрольні роботи, тести, іспит  |
| Гідрологія (редакція ОП 2022 р.)  | Лекції, практичні заняття, індивідуальна розрахункова робота | Тести, бліц-опитування, модульні контрольні роботи, захист індивідуальної розрахункової роботи, іспит                |
| Картознавство (редакція ОП 2022 р.)   | Лекції, практичні заняття, самостійна робота                 | Контрольні роботи, здача практичних робіт, захист самостійної роботи, іспит  |
| Метеорологія  | Лекції, практичні заняття,                                   | Контрольні роботи, захист  |

|   |   |   |  |   |
|---|---|---|--|---|
|   |   | (редакція ОП 2022 р.)<br>Навчальна практика циклу наук про Землю (геологічні дослідження, метеорологічні дослідження, гідрологічні дослідження) (редакція ОП 2022 р.) | самостійна робота<br>Практичні заняття                                 | самостійної роботи, іспит<br>Захист, диференційований залік   |
|   |   | Географія України   | Лекції, практичні заняття, консультації, самостійна робота             | Контрольні роботи, захист результатів виконаних завдань, залік  |
|   |   | Вступ до геоінформатики   | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота           | Контрольні роботи, тести, захист результатів виконаних завдань, залік   |
|   |   | Основи дистанційного зондування Землі   | Лекції, лабораторні заняття, дискусія, консультації, самостійна робота | Контрольні роботи, захист самостійної роботи, залік   |
|   |   | Основи супутникових технологій  | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота           | Контрольні роботи, звіти з лабораторних робіт, захист домашньої роботи, іспит   |
|   |   | Цифрова картографія   | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота           | Контрольні роботи, тести, захист виконаної домашньої роботи, іспит  |
|   |   | Програмування в ГІС   | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота           | Контрольні роботи, тести, захист виконаних робіт, іспит   |
|   |   | Дослідницькі методи геоінформатики та дистанційного зондування  | Лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота           | Контрольні роботи, тести, бліц-опитування, захист виконаних робіт, залік  |
|   |   | Навчальна топографо-геодезична практика (редакція ОП 2022 р.)   | Практичні заняття  | Поточний контроль, усне опитування, захист звіту, диференційований залік  |
|   |   | Топографія з основами геодезії (редакція ОП 2022 р.)  | Лекції, лабораторні заняття, самостійна робота                         | Контрольні роботи, захист лабораторних робіт, виконаної домашньої роботи, залік, іспит  |
|   |   | Вища математика з основами математичної статистики (редакція ОП 2022 р.)  | Лекції, практичні заняття з використанням математичних пакетів         | Письмові модульні контрольні роботи, оцінювання роботи на практичних заняттях, оцінювання виконання завдань для самостійної роботи, залік |
| <i>ПРОБ. Визначити основні характеристики, процеси, історію і склад Землі як планетарної системи та її геосфер.</i> | ☒ | Основи наук про Землю (Модуль 1. Основи геології; Модуль 2. Основи геоморфології; Модуль 3. Основи гідрології; Модуль 4. Основи метеорології)                         | Лекції, практичні заняття, консультації, самостійна робота             | Опитування у тестовій та письмовій формі, виконання практичних та самостійних робіт, іспит  |
|   |   | Основи природничої географії (Модуль 1. Географія ґрунтів з основами ґрунтознавства; Модуль 2. Основи біогеографії; Модуль 3. Основи ландшафтознавства)               | Лекції, практичні заняття, консультації, самостійна робота             | Опитування у тестовій та письмовій формі, виконання практичних та самостійних робіт, іспит  |
|   |   | Геологія (редакція ОП 2022 р.)  | Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота                          | Контрольні роботи, тести, іспит   |
|   |   | Метеорологія  | Лекції, практичні роботи,  | Контрольні роботи, захист   |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | (редакція ОП 2022 р.)                                | самостійна робота  | самостійної роботи, іспит  |
|  | Географія України                                    | Лекції, практичні заняття, консультації, самостійна робота | Контрольні роботи, захист результатів виконаних завдань, залік                         |
|  | Топографія з основами геодезії (редакція ОП 2022 р.) | Лекції, лабораторні заняття, самостійна робота             | Контрольні роботи, захист лабораторних робіт, виконаної домашньої роботи, залік, іспит |