

**ВІДОМОСТІ**  
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Київський національний університет імені Тараса Шевченка</b>
Освітня програма	<b>2160 Геоінформатика</b>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</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	<b>41</b>
Повна назва ЗВО	<b>Київський національний університет імені Тараса Шевченка</b>
Ідентифікаційний код ЗВО	<b>02070944</b>
ПІБ керівника ЗВО	<b>Губерський Леонід Васильович</b>
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	<b><a href="http://www.univ.kiev.ua">http://www.univ.kiev.ua</a></b>

### 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	<b>2160</b>
Назва ОП	<b>Геоінформатика</b>
Галузь знань	<b>10 Природничі науки</b>
Спеціальність	<b>103 Науки про Землю</b>
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Вид освітньої програми	<b>Освітньо-наукова</b>
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	<b>Бакалавр</b>
Термін навчання на освітній програмі	<b>1 р. 9 міс.</b>
Форми здобуття освіти на ОП	<b>очна денна</b>
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	<b>кафедра геоінформатики</b>
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	<b>НИІ "Інститут геології"</b>
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	<b>м. Київ, вул. Васильківська 90.</b>
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<b>2114.1 Молодший науковий співробітник (геоінформатика); 2114.2 Професіонал з інформаційного забезпечення геологорозвідувальних робіт</b>
Мова (мови) викладання	<b>Українська</b>
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	<b>333472</b>
ПІБ гаранта ОП	<b>Тішаєв Іван Васильович</b>

Посада гаранта ОП	<b>Доцент кафедри геоінформатики</b>
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	<b>ginf@mail.univ.kiev.ua</b>
Контактний телефон гаранта ОП	<b>+38(050)-888-98-03</b>
Додатковий телефон гаранта ОП	<b>+38(044)-259-70-11</b>

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

Освітньо-наукова (прикладна) програма, що має на меті підготовку фахівців із з обробки та аналізу геоданих за допомогою геоінформаційних технологій, тематичного аналізу даних дистанційних зондувань, дистанційного моніторингу екологічного стану навколишнього середовища, інформаційного забезпечення геологічної та інших суміжних галузей, розробки баз геоданих, геопорталів, веб-додатків та прикладних програмних продуктів у сфері надро- і природокористування. Була розроблена і впроваджена в освітній процес у 2018 році у відповідності до актуальних вимог МОН України і як логічне продовження магістерської спеціальності 8.04010304 «Геоінформатика», що була ліцензована і акредитована на той час у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка.

#### 5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року та набір на ОП

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	2019 - 2020	7	7	0
2 курс	2018 - 2019	8	8	0

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

#### 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>1652 Гідрологія</b> <b>1070 Природнича географія</b> <b>1620 Картографія</b> <b>1648 Економічна географія</b> <b>1893 Географія</b> <b>1925 Геологія</b> <b>2183 Метеорологія</b> <b>19040 Геологія (мова навчання російська)/Геологія</b> <b>20767 Картографія (мова навчання російська)/Картографія</b> <b>20771 Гідрометеорологія (мова навчання російська)</b> <b>23853 Геофізика</b> <b>24784 Картографія (на основі ОКР молодшого спеціаліста)</b> <b>24794 Геологія (на основі ОКР молодшого спеціаліста)</b> <b>28004 Оцінка землі та нерухомого майна</b> <b>30699 Геофізика та комп'ютерна обробка геолого-геофізичних даних</b> <b>30700 Картографія, географічні інформаційні системи, дистанційне зондування землі</b> <b>30701 Гідрологія та управління водними ресурсами</b> <b>30747 Грунтознавство, управління земельними ресурсами та територіальне планування</b> <b>33299 Геофізика та комп'ютерна обробка геолого-геофізичних даних (на основі ОКР молодшого спеціаліста)</b> <b>33581 Геофізика та комп'ютерна обробка геолого-</b>

	<b>геофізичних даних</b> <b>39982 Геологія та менеджмент надрокористування</b> <b>40680 Управління та екологія водних ресурсів</b>
другий (магістерський) рівень	<b>311 Метеорологія</b> <b>20273 Економічна геологія</b> <b>1185 Природнича географія</b> <b>437 Економічна та соціальна географія</b> <b>1073 Гідрогеологія</b> <b>1308 Геохімія і мінералогія</b> <b>1522 Геологія нафти і газу</b> <b>1755 Геофізика</b> <b>1764 Гідрологія</b> <b>1894 Картографія</b> <b>1988 Геологія</b> <b>2091 Політична географія та геополітика</b> <b>2124 Геоморфологія та палеографія</b> <b>2160 Геоінформатика</b> <b>20774 Картографія (мова навчання російська)</b> <b>22288 Геологія нафти і газу (мова навчання російська)</b> <b>22513 Геологія нафти і газу (мова навчання російська)/Геологія нафти и газа</b> <b>24521 Економічна геологія (мова навчання англійська) / EconomicGeology</b> <b>26456 Прикладна геологія (мова навчання англійська) / Applied Geology</b> <b>27017 Економічна геологія (мова навчання англійська) / Economic Geology</b> <b>27019 Прикладна геологія (мова навчання англійська) / Applied Geology</b> <b>32240 Ґрунтознавство, управління земельними ресурсами та територіальне планування</b> <b>36454 Прикладна геологія (мова навчання англійська) / Applied Geology</b> <b>40588 Картографія та географічні інформаційні системи</b>
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	<b>37128 Гідрометеорологія</b> <b>36797 Науки про Землю</b> <b>36798 Геологія</b>

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

	<b>Загальна площа</b>	<b>Навчальна площа</b>
Усі приміщення ЗВО	283553	82608
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	283553	82608
Приміщення, які використовуються на іншому праві, ніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	0	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

<b>Документ</b>	<b>Назва файла</b>	<b>MD5- хеш файла</b>
Освітня програма	<i>OP_103_Master_Gl.pdf</i>	mgsvhDdCCCriypB74f/xZTYnGZCA1uNv4bdoBPMYdxA=
Навчальний план за ОП	<i>NP_103_Master_Gl.pdf</i>	mSilflmzolRiVr0/5+5m27o72TbXmrEHd9F9X99J+gs=

Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Opinion_Malytskiy.pdf</i>	zLLc9o4diPv/n2hkjC8fnu4sbCvqpBlczcK5+2A2Tec=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Opinion_Minenko.pdf</i>	XHtQLsLAcq0tyJBID4Nlrau7XH0aO0vwP4lcs/uvCjM=

## 1. Проектування та цілі освітньої програми

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

ОП «Геоінформатика» має на меті підготовку фахівців із з обробки та аналізу геоданих за допомогою геоінформаційних технологій, тематичного аналізу даних дистанційних зондувань, дистанційного моніторингу екологічного стану навколишнього середовища, інформаційного забезпечення геологічної та інших суміжних галузей, розробки баз геоданих, геопорталів, веб-додатків та прикладних програмних продуктів у сфері надро- і природокористування. Для ефективного планування і реалізації господарської діяльності у сфері природокористування необхідно інтенсивно впроваджувати в геологічну галузь сучасні інформаційні технології, зокрема, створення банків геологічних даних і просторово-розподілених баз геологічних даних із відповідними можливостями швидкого доступу, навігації, візуалізації тощо. Виконання подібних задач найуспішніше може бути здійснено фахівцями, які, добре розуміються на специфіці геологічних даних і форм їх представлення і, водночас, володіють сучасними інформаційними технологіями. Підготовка таких фахівців передбачена в рамках ОП «Геоінформатика». Унікальність програми полягає у формуванні у слухачів цілісного підходу до формалізації наукового знання в галузі. Проблема неформалізованого представлення геологічної інформації, її суто семантична природа, часто призводить до неоднозначного тлумачення одних і тих самих явищ і процесів різними суб'єктами. Підсилена математична підготовка студентів-геоінформатиків дозволить підходити до вивчення таких явищ і процесів на більш загальних основах.

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

Цілі ОП відповідають із «Стратегічним планом розвитку Університету на період 2018-2025 р.», затвердженого Вченою радою Університету 25 червня 2018 року, С.1-2: «Враховуючи світові тенденції, пріоритетними напрямками діяльності Університету на середньо- та довготривалу перспективу є розвиток природничих, фізико-математичних досліджень, досліджень про Землю, прикладних аспектів соціо-гуманітарних, та соціально-політичних, економічних і юридичних наук, технологічних, мистецьких, а також медичних наук, формування широкого світогляду здобувачів освіти у відповідності до сучасних тенденцій розвитку інформаційного суспільства...» (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Development-strategic-plan.pdf>). Також зміст і цілі ОП відповідають і узгоджуються із «Програмою розвитку навчально-наукового інституту «Інститут геології» Київського національного університету імені Тараса Шевченка на 2020-2025 рр» у частині аналізу можливостей інституту: «Стати головним консультаційним та експертним центром для органів державної влади та сервісних і видобувних іноземних компаній, які хочуть працювати на ринку України. Стати базовою організацією по наданню мінералого-геохімічних, петрофізичних послуг, геолого-економічної оцінці родовищ, тестуванні і впровадженню найсучасніших геолого-геофізичних технологій».

### 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 зацікавлені в отриманні якомога ширшого кола знань і вмінь у сфері інформаційних технологій, оскільки сьогодні це одна з найбільш масових, динамічних і високоінтелектуальних галузей. Ємність ринку надзвичайна, широкі можливості із працевлаштування. ОП «Геоінформатика» забезпечує попит здобувачів вищої освіти в сфері інформаційних технологій як широкого застосування, так й у вузькоспеціалізованому сегменті роботи із геологічними та геофізичними даними. Це надає суттєвих переваг випускникам у пошуках цікавої роботи та гідної зарплатні. Саме із цих позицій, шляхом постійного моніторингу пропозицій та попиту на ринку праці, а також за підтримки тісного зворотнього зв'язку із випускниками і здобувачами вищої освіти за даною ОП, відбувається формування навчального плану, змісту навчальних дисциплін та кількості аудиторних годин на опанування цих дисциплін.

#### - роботодавці

В рамках ОП передбачена переддипломна виробнича практика, яку здобувачі вищої освіти проходять безпосередньо на підприємствах різних форм власності, що здійснюють свою виробничу діяльність у сфері геології та пов'язаних суміжних напрямків (більш широко – у сфері отримання, тематичної обробки та інтерпретації геопросторових даних). Кафедра і гарант ОП безпосередньо підтримує тісний зв'язок із провідними підприємствами галузі. Інтереси підприємств, що здебільшого у

подальшому виступають і роботодавцями, враховуються під час розробки програми практики. Під час розподілу студентів на виробничу практику кафедра дотримується політики максимального сприяння розвитку професійних навичок і вмінь студента із одночасним забезпеченням запитів зацікавлених підприємств. Поширеною є також практика залучення представників роботодавців у навчальний заклад із презентаціями, спеціалізованими семінарами та курсами.

#### **- академічна спільнота**

Попит академічних установ на випускників ОП «Геоінформатика» є традиційно високим. Профільні інститути Національної Академії Наук України (Інститут геофізики ім. Субботіна, Інститут геологічних наук, Інститут кібернетики ім. Глушкова та інш.), а також спеціалізовані наукові установи НАНУ (Центр аерокосмічних досліджень Землі та інш.) щорічно поповнюються випускниками ОП, які долучаються до наукової роботи, вступають в аспірантуру. З НАН України також забезпечений тісний зворотній зв'язок – представники академічної науки залучаються до навчального процесу по кафедрі геоінформатики, знайомлячи студентів в рамках спеціальних курсів із сучасними науковими проблематиками і формуючи у них уявлення про сучасний етап розвитку наук про Землю. Окрім того, в Інституті геології КНУТШ функціонує спеціалізована вчена рада Д 26.001.42 – єдина в Україні, що розглядає і проводить захисти кандидатських і докторських дисертаційних робіт зі спеціальності 04.00.05 «геоінформатика» (геологічні і фізико-математичні науки). Персональний склад спеціалізованої вченої ради Д 26.001.42 на 30 % представлений діючими вченими НАН України.

#### **- інші стейкхолдери**

Геоінформатика як науковий та виробничий напрямок об'єднує науковців різних напрямків професійної діяльності. За результатами спілкування з професіоналами в області геоінформатики на конференціях («Геоінформатика: теоретичні та прикладні аспекти»), форумах (ГІС-Асоціація України), спеціалізованих семінарах (BIM/GIS.PRACTICE SCHOOL) визначаються пріоритетні напрямки розвитку сучасної геоінформатики, світові і регіональні тренди у вимогах роботодавців до переліку компетенцій сучасних фахівців в області геоінформатики. Найбільш перспективні у середньочасовій перспективі запити роботодавців беруться до уваги при перегляді і актуалізації робочих навчальних програм дисциплін.

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

Цілі та програмні результати ОП тісно корелюють із сучасними тенденціями розвитку ІТ-галузі, як в області геоінформатики, так і в цілому. Зокрема, сьогодні одним з головних трендів є створення, зберігання, передача і обробка геоданих на всіх рівнях – від користувачьких смартфонів до даних дистанційних зондувань Землі, від туристичних навігаторів до геопозиціонування сейсмоприймачів при виконанні сейсморовідувальних робіт в акваторіях морів. ОП забезпечує здобувачів вищої освіти необхідними знаннями і вміннями із отримання, зберігання, тематичної обробки та інтерпретації геопросторових даних і, врешті, розробки спеціалізованих геопорталів і публікації у WEB картографічних результатів. Попит на фахівців-геоінформатиків, що володіють необхідним інструментарієм і вмінням, сьогодні значно перевищує пропозицію (за матеріалами найбільш потужної біржи праці Upwork).

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

Галузеві та регіональні чинники в рамках ОП є тісно пов'язаними та прямо впливають на зміст ОП. Україна характеризується розвиненою мінерально-сировинною базою, окремі елементи якої є приуроченими до певних ландшафтно-геологічних умов. Територія держави в цьому контексті районована на структурно-тектонічні блоки, кожен із яких характеризується певними галузевими вимогами. Усталеною практикою навчальних закладів є максимальний акцент на тих складових освітніх програм, котрі забезпечують знання, навички і вміння, що необхідні для роботи саме в регіоні розташування ВНЗ (наприклад, Національний гірничий університет, м. Дніпропетровськ; Національний технічний університет нафти і газу, м. Івано-Франківськ і т.п.). КНУ ім. Тараса Шевченка є сучасним ВНЗ, що намагається забезпечити максимальне охоплення просторового контексту і максимальну глибину вивчення галузевих складових. В рамках ОП «Геоінформатика» зміст навчальних дисциплін вичерпно проілюстрований на широкому колі тематичних задач, що висвітлюють різні аспекти застосування інформаційних технологій в геологічній галузі як на локальних, так і на регіональних і глобальних рівнях.

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

ОП «Геоінформатика» була розроблена і впроваджена в освітній процес у 2018 році у відповідності до актуальних вимог МОН України і як логічне продовження магістерської спеціальності 8.04010304 «Геоінформатика», що була ліцензована і акредитована на той час у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка. Під час формування змісту ОП був вивчений досвід природничих

факультетів ВНЗ Європи та США, особливо навчальні програми за напрямом Geoinformatics (у Європі) та Information Sciences (у США). Окрім того, до уваги були взяті програми кандидатських іспитів за науковою спеціальністю 04.00.05 «геоінформатика» (геологічні та фізико-математичні науки), а також споріднених магістерських програм за спеціальностями «Геофізика», «Геологія», «Гідрогеологія», що були на той час представлені в КНУТШ. Паралельно проводилися консультації із спеціалізованими науковими установами НАН України – Центром аерокосмічних досліджень Землі при Інституті геології НАНУ, Інститутом геофізики ім. Субботіна НАНУ.

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

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 103 «Науки про Землю» галузі знань 10 «Природничі науки» для другого (магістерського) рівня вищої освіти був затверджений Наказом МОН України від 21.11.2019. І незважаючи на те, що ОП «Геоінформатика» була затверджена ще раніше (у 2018 р.), програмні результати навчання за ОП на 90 % відповідають програмним результатам навчання, визначених стандартом, що був прийнятий пізніше. В 2020 році підготовлені зміни до ОП «Геоінформатика», що приводять її програмні результати навчання до повної відповідності до стандарту.

**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?**

ОП «Геоінформатика» забезпечує здатність особи розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі раціонального надро- і природокористування. В процесі навчання, що передбачає проведення в тому числі наукових досліджень та/або здійснення інновацій, студентами здобуваються навчальні, наукові та виробничі компетенції, що відповідають восьмому рівню Національної рамки класифікації. Використовувався проект Стандарту (від 2017 року), який був розміщений на сайті МОН для обговорення і, який, в свою чергу, відповідає Національній рамці кваліфікацій.

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

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

120

**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)?**

120

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

30

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

Предметна область спеціальності 103 «Науки про Землю», в рамках якої реалізована ОП, охоплює надзвичайно широкий перелік питань, пов'язаних із природними та техногенними процесами; питаннями будови Землі (та її окремих геосфер), небесних тіл, зірок, Всесвіту; розвитку мінерально-сировинної бази; раціонального надро- та природокористування. Геоінформатика як наука (та відповідна ОП) багато у чому є сервісною наукою, що тісно перетинається із усіма означеними напрямками спеціальності 103 «Науки про Землю», оскільки питання отримання, збереження, тематичної обробки та інтерпретації великих масивів геоданих є ключовими для усіх наук природничого циклу, а особливо в науках про Землю. Навчальним планом ОП передбачені спеціальні дисципліни (зокрема, «Розробка баз геоданих», «Прикладне програмування в науках про Землю», «Big Data in Geosciences», «Геостатистика», «Інтернет-технології в галузі наук про Землю» та інш.), що формують у здобувачів вищої освіти компетенції, навички і вміння саме в широкому спектрі обробки результатів натурних спостережень, їх трансформації, інтерпретації, публікації готових продуктів на геовесервісах та інших спеціалізованих ресурсах.

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

В рамках ОП передбачена можливість вибору навчальних дисциплін в обсязі 30 кредитів ЄКТС (що складає 25% від загального обсягу). Окрім того для реалізації індивідуальних освітніх траєкторій передбачі такі складові ОП як науково-дослідницька практика, науково-дослідницький практикум, магістерська робота, в рамках яких здобувачі вищої освіти самостійно обирають напрямки досліджень. Також в рамках кожної дисципліни не менше 65% навчального часу відведено на самостійну роботу, де студенти мають можливість самостійно розширювати коло питань, та поглиблено вивчати найбільш цікаві для них тематики.

Право здобувачів освіти на формування індивідуальної освітньої траєкторії регламентується Положенням про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка ([http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poloz\\_org\\_osv\\_proc-2018.pdf](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poloz_org_osv_proc-2018.pdf)) та передбачає вільний вибір блоків навчальних дисциплін. Питання вільного вибору навчальних дисциплін регулює Положення про порядок реалізації студентами Університету права на вільний вибір дисциплін ([http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poriadok%20vyboru%20dyscyplin%20\(03\\_12\\_2018\).PDF](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poriadok%20vyboru%20dyscyplin%20(03_12_2018).PDF)).

Передбачено право здобувача освіти на академічну мобільність, регулювання якої в Університеті здійснюється відповідно до Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність Університету ([http://mobility.univ.kiev.ua/?page\\_id=804&lang=uk](http://mobility.univ.kiev.ua/?page_id=804&lang=uk)).

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

Здобувачі вищої освіти за ОП «Геоінформатика» мають змогу за письмовою заявою обрати або один із трьох блоків спеціалізацій, передбачених програмою ОП («Дистанційні зондування» «Remote Sensing», «Інтелектуальний аналіз даних» «Data Mining», «Математика в геонауках» «Mathematics in Geosciences»), або обрати будь-які дисципліни (в тому числі з інших ОП) загальним об'ємом 30 кредитів ЄКТС. За умови вибору блоку спеціалізації здобувач вищої освіти отримує окрім освітньої кваліфікації також професійну кваліфікацію.

З метою реалізації права на вибір навчальних дисциплін в ОП та навчальному плані підготовки здобувачів вищої освіти передбачено наявність дисциплін обов'язкових (90 кредитів) та вибіркового (30 кредитів) блоків. В новій редакції ОП передбачено перелік дисциплін вибіркового блоку (22 кредити) та поза блоком (8 кредитів).

Вибір здійснюється через персональні кабінети студентів у інформаційній системі університету (працює в тестовому режимі) Якщо студенти обирають вибірково дисципліни поза блоками спеціалізації, то професійна кваліфікація їм не може бути присвоєна.

Навчання за вибірковою освітньою компонентою (дисципліною) не відбувається, якщо не набирається для його/її вивчення відповідна академічна група.

Вся інформація про вибірково блоки та навчальні дисципліни, з яких вони складаються, розміщена на сайті ННІ «Інститут геології». Таким чином здобувач освіти має можливість ознайомитися з робочими програмами навчальних дисциплін та зробити об'єктивний вибір.

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

Навчальним планом ОП «Геоінформатика» передбачені наступні практики: переддипломна практика (безпосередньо на робочих місцях у виробничих організаціях та наукових установах, 5 кредитів); асистентська практика (викладання у вищій школі, 3 кредити); науково-дослідницька практика за спеціалізацією (5 кредитів).

### **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**

Соціальні навички, що відповідають цілям і результатам навчання ОП, забезпечуються циклом соціально-гуманітарних дисциплін, що входять до блоку обов'язкових дисциплін навчального плану ОП, зокрема: «Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності», «Професійна та корпоративна етика», «Педагогіка та психологія вищої школи».

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

Професійний стандарт в галузі геоінформатики на даний час в Україні відсутній. Проте, до викладання дисциплін ОП залучені провідні фахівці НАН України та профільних виробничих організацій, що безпосередньо здійснюють свою професійну й освітянську діяльність в рамках спеціальності 103 «Науки про Землю», предметній області якої відповідає ОП «Геоінформатика». Так само практична підготовка здобувачів вищої освіти за ОП «Геоінформатика» абсолютно логічно забезпечує здобуття професійних компетенцій.

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



120 кредитів ОП «Геоінформатика» розподілені по 4х семестрах в рівній пропорції (30 кредитів / семестр). При цьому аудиторні заняття передбачені в 1-3 семестрах, а протягом 4-го семестру студенти мають змогу здійснювати самостійну підготовку, реалізуючи такі компоненти ОП, як науково-дослідницька практика за спеціалізацією та виконання магістерської роботи. Відповідно до навчального плану, що для більшості дисциплін співвідношення аудиторної та самостійної роботи 1 до 2 (тобто аудиторне навантаження складає не більше 33% відсотків від загального навантаження). Таким чином, в цілому по ОП аудиторне навантаження складає 27 кредитів, практична підготовка – 13 кредитів, самостійна робота (включаючи підготовку магістерської роботи) – 80 кредитів. Кредитний обсяг дисциплін визначається за колегіальною експертною оцінкою укладачів і перевіряється при погодженні програми НМК і вченою радою Інституту і зовнішніми рецензентами. Обсяг часу, відведеного для самостійної роботи студента, визначається рівнем Освітньої програми за Національною рамкою кваліфікацій та становить для магістрів від 67 до 77 % від загального обсягу навчального часу дисципліни. В розкладі навчальних занять виокремлений певний час для самостійної роботи студента. Максимальна кількість годин навчальних занять за денною формою навчання згідно Наказу ректора від 30.12.2014 № 1094-32 складає: на 1 році магістратури – до 816 годин, на 1 році магістратури – до 408 годин.

**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**

Дуальна форма підготовки здобувачів вищої освіти в рамках ОП «Геоінформатика» не проводиться.

### **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**

<http://vstup.univ.kiev.ua/> ; <http://www.geol.univ.kiev.ua/ua/abit/index.html>

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

Правила прийому на навчання за ОП «Геоінформатика» 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, зі змінами щодо єдиного вступного іспиту з іноземної мови. Програма вступного випробування побудована на основі наступних нормативних дисциплін в галузі знань 10 - «Природничі науки»: 1. Інформаційні технології; 2. Загальна геологія. Вступне випробування відбувається у вигляді письмового іспиту, на який виноситься 4 теоретичні запитання (по 2 з кожної дисципліни). Оцінювання результатів здійснюється за 100-бальною шкалою. Оцінка за вступне випробування в цілому визначається як сума балів, отримана за відповіді на кожне з 4 запитань (максимальна кількість балів, що може бути отримана за одне запитання, – 25). Типові програми дисциплін вступного випробування «Інформаційні технології» та «Загальна геологія» забезпечують необхідний базис знань для подальшого навчання та оволодіння компонентами ОП. [http://www.geol.univ.kiev.ua/docs/abit/2020/Programa\\_Vstup\\_Magistr\\_Geoinformatics.pdf](http://www.geol.univ.kiev.ua/docs/abit/2020/Programa_Vstup_Magistr_Geoinformatics.pdf) Для абітурієнтів, які вступають на ОП "Геоінформатика" з інших споріднених спеціальностей, передбачена можливість складання в рамках вступного випробування додаткового іспита [http://www.geol.univ.kiev.ua/docs/abit/2020/Programa\\_Vstup\\_Magistr\\_Geoinformatics\\_Add.pdf](http://www.geol.univ.kiev.ua/docs/abit/2020/Programa_Vstup_Magistr_Geoinformatics_Add.pdf)

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

Питання визнання результатів навчання отриманих в інших ЗВО, регулюються Положенням про організацію освітнього процесу у КНУ (Академічна мобільність, с.112). Документ знаходиться у відкритому доступі за посиланням <http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>

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

В рамках ОП «Геоінформатика» протягом 2018-2020 рр. питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, не реалізовувалися.

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

Неформальне навчання - додаткове інституційно організоване навчання, що не завершується наданням кваліфікації певного рівня (етапу, циклу) формальної освіти.

Питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, регулюється Положенням про організацію освітнього процесу у КНУ п.7.1.4

Документ знаходиться у відкритому доступі за посиланням

<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>

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

В рамках ОП «Геоінформатика» протягом 2018-2020 рр. питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, не реалізовувалися. Університет не здійснює визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті. В майбутньому Університет планує застосовувати процедуру освітніх декларацій.

## **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**

В рамках реалізації ОП «Геоінформатика» застосовуються як традиційні методи навчання і викладання (наукового пізнання, спостереження, моделювання, прогнозування, аналітичні, дидактичні, продуктивно-практичні методи тощо), так і інноваційні інтерактивні методики (ГІС-технології, комп'ютерного моделювання, веб-технології), оптимальний вибір яких сприяє досягненню програмних результатів навчання. Форми та методи навчання і викладання детально розписані в робочих навчальних програмах дисциплін ОП «Геоінформатика» (відповідність РНП і методів викладання та навчання наведено у таблиці 3)

### **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?**

Форми і методи навчання і викладання, відповідно до п.5 ОП «Геоінформатика», забезпечують, насамперед, завдання-орієнтований стиль. Проте, в рамках самостійної роботи (80 кредитів) і практичної підготовки (13 кредитів) студенти отримують індивідуальні завдання. Тематика завдань відповідає науковим інтересам студентів і допомагає їм розробляти власну магістерську роботу. Рівень задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання відповідно до результатів опитування складає близько 85%.

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

Академічна свобода здобувачів вищої освіти в рамках ОП «Геоінформатика» забезпечується у наданні студентам можливості самостійно, без впливу з боку адміністрації, обирати напрям наукових досліджень, тематику магістерської роботи, перелік об'єктів і тем для проходження виробничих і науково-дослідницьких практик, перелік дисциплін і тем в рамках обраних дисциплін для проходження асистентської практики, реалізувати своє право на вибір дисциплін (чи блоків спеціалізацій) в рамках вибіркової складової навчального плану ОП. Викладачі ОП самостійно формують Робочі навчальні програми своєї дисципліни, в яких, базуючись на вимогах програми і навчального плану, обирають методи навчання.

### **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 за ОП «Геоінформатика» надається майбутнім здобувачам вищої освіти в рамках профорієнтаційної роботи, що проводиться щорічно викладачами кафедри серед випускників освітнього ступеню «бакалавр» за спеціальністю 103 «Науки про Землю» та інших споріднених спеціальностей. Також в рамках профорієнтаційної роботи ННІ «Інститут геології» щорічно проводить «Дні відкритих дверей», тематичні олімпіади (як місцевого, так і всеукраїнського рівня), конференції молодих вчених, де шляхом безпосереднього усного спілкування надається інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання потенційним майбутнім здобувачам вищої освіти за ОП «Геоінформатика».

Діючим здобувачам вищої освіти за ОП «Геоінформатика» інформація щодо порядку та критеріїв оцінювання в межах окремих освітніх компонентів надається безпосередньо під час навчального процесу на початку запланованого терміну реалізації освітніх компонентів.

Окрім того, усі учасники освітнього процесу мають змогу ознайомитися з усіма питаннями щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання із опублікованої на

сайті ННІ «Інститут геології» освітньої програми «Геоінформатика» та робочих навчальних програм окремих освітніх компонентів програми.

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

В рамках ОП «Геоінформатика» передбачені окремі об'єми навчального часу для навчання за визначеним переліком дисциплін і для науково-дослідницької роботи (виходячи із нормативів, встановлених Законом про освіту). Таким чином, ці освітні компоненти не перетинаються в часі, і здобувачі вищої освіти мають змогу ефективно працювати і планувати свій робочий графік.

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

Оскільки одним із базових напрямів ОП «Геоінформатика» є інформаційні технології та їх застосування в сфері надро- і природокористування, і оскільки інформаційні технології стрімко розвиваються, то для забезпечення актуальності знань та вмінь, що надаються здобувачам вищої освіти, викладачі ОП «Геоінформатика» щорічно оновлюють робочі навчальні програми освітніх компонентів програми. Комплекс робочих навчальних програм щорічно розглядається на засіданні кафедри геоінформатики (безпосередньо перед наступним навчальним роком). Так, останнє оновлення робочих навчальних програм освітніх компонентів ОП «Геоінформатика» відбулося 22 травня 2019 р (протокол № 22).

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

Ряд дисциплін викладаються англійською мовою. Перспективний план розвитку ОП «Геоінформатика» передбачає введення в дію повністю англійськомовної версії освітньої програми. Такий вектор розвитку повністю узгоджується із інтерналізацією діяльності КНУТШ в цілому і ННІ «Інститут геології» зокрема. Викладачі кафедри геоінформатики протягом 2018-2020 рр підвищили рівень володіння англійською мовою, про що свідчать отримані ними відповідні сертифікати.

## **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?**

Програмні результати навчання за ОП «Геоінформатика» досягаються шляхом реалізації передбачених робочими навчальними програмами контрольних заходів, серед яких наступні: захисти лабораторних та практичних робіт; виступи на семінарах, конференціях; заліки в усній та письмовій формі; іспити в усній та письмовій формах; комп'ютерне тестування; складання і захист звітів з виробничої та науково-дослідницької практик; публічний захист магістерської роботи; складання державних іспитів.

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

Кожна форма контролю успішності опанування здобувачами вищої освіти ОП «Геоінформатика» має наступні основні складові: якість підготовленого звіту (презентації, реферату); якість доповіді за тематикою (питаннями); однозначність і правильність відповідей на поставлені запитання; відповідність встановленим методичними вимогами критеріям до написання та оформлення звітних робіт. Конкретні критерії прописані у робочих навчальних програмах дисциплін, і доносяться до слухачів вищої освіти викладачами безпосередньо на початку викладання дисципліни. Методичні вказівки з написання та оформлення звітів із практик, магістерської роботи, практичних і лабораторних робіт представлені також на сайті ННІ «Інститут геології».

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

Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання складових ОП «Геоінформатика» доносяться до слухачів вищої освіти викладачами безпосередньо на початку викладання дисципліни. Методичні вказівки з написання та оформлення звітів із практик, магістерської роботи, практичних і лабораторних робіт представлені також на сайті ННІ «Інститут геології».

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

Форми атестації здобувачів вищої освіти за ОП «Геоінформатика» в повній мірі відповідають усім вимогам Стандарту вищої освіти за спеціальністю 103 «Науки про Землю», затвердженого Наказом № 1453 МОН України від 21.11.2019 р. Усі, сформульовані у Стандарті, програмні результати навчання цілком забезпечуються прийнятими в ОП «Геоінформатика» формами атестацій: захисти лабораторних та практичних робіт; захисти звітів із практик; складання заліків та іспитів; публічний захист кваліфікаційної роботи магістра; участь у наукових семінарах, школах, конференціях, публікація результатів власних наукових досліджень у наукових періодичних виданнях.

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

Процедуру проведення контрольних заходів визначено "Положенням про організацію освітнього процесу" та "Положенням про екзаменаційну комісію" КНУТШ. Склади екзаменаційних комісій, керівників практик та дипломних робіт затверджуються на засіданні кафедри геоінформатики (що підтверджується протоколом засідання) та затверджуються директором ННІ «Інститут геології» або його заступником. Затверджені склади розміщуються на дошці оголошень в друкованому вигляді.

**Яким чином ці процедури забезпечують об'єктивність екзаменаторів? Якими є процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів? Наведіть приклади застосування відповідних процедур на ОП**

З метою забезпечення об'єктивності проведення контрольних заходів та уникнення конфлікту інтересів в КНУТШ запроваджена практика приймання іспитів екзаменаційними комісіями у складі 2-3 осіб, включаючи лекторів дисциплін. Такий підхід значно підвищує об'єктивність оцінювання здобувачів вищої освіти і з успіхом практикується в рамках ОП «Геоінформатика»

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

Порядок повторного проходження контрольних заходів у КНУ визначено Положенням про організацію освітнього процесу у КНУТШ.

Здобувачу освіти, що отримав під час семестрового контролю не більше трьох незадовільних оцінок, дозволяється ліквідувати академзаборгованість до початку наступного семестру. Повторне складання екзаменів допускається не більше двох разів із кожної дисципліни: один раз – науково-педагогічному працівнику, який викладав дисципліну, другий – комісії, що створюється розпорядженням директора інституту ННІ «Інститут геології».

Під час реалізації ОП «Геоінформатика» в період 2018-2020 рр. виникали ситуації із отриманням здобувачами вищої освіти незадовільних оцінок за результатами семестрового контролю. Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в КНУТШ, такі здобувачі отримували дозвіл на ліквідування академзаборгованості та, за погодженням дати і часу із науково-педагогічним працівником, здійснювали повторне складання екзаменів у міжсеместровий період (зокрема, у 2019-2020 навчальному році).

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

Процедура розгляду звернень здобувачів освіти щодо результатів оцінювання регулюється п.7.3. "Положення про організацію освітнього процесу" у КНУТШ, а також "Положення про Апеляційну комісію", "Положення про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної комісії".

З метою запобігання суб'єктивності та упередженості оцінювання знань здобувачів запроваджено підсумковий контроль переважно у письмовій формі (тестування, контрольні завдання, ін.). У разі незгоди здобувача з рішенням науково-педагогічного працівника чи екзаменаційної комісії щодо результатів поточного чи підсумкового контролю здобувач вищої освіти має право звернутися до директора інституту ННІ «Інститут геології» з вмотивованою заявою щодо неврахування оцінювачем/оцінювачами важливих обставин при оцінюванні. В цьому разі директором може бути прийняте рішення щодо повторного оцінювання результатів екзаменаційною комісією, спеціально призначеною окремим розпорядженням директора. Як правило, до складу такої комісії включаються (окрім науково-педагогічних працівників, що викладали дисципліну) керівник підрозділу (кафедри) та представник адміністрації інституту (заступник директора з навчальної роботи). Рішення такої комісії є остаточним.

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

Політика, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності в КНУТШ ґрунтуються на положеннях Конституції України, законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про наукову і науково-технічну діяльність», «Про авторське право і суміжні права», «Про запобігання корупції», Цивільного Кодексу України, Статуту університету, нормах загальнолюдських та європейських цінностей, а також на досвіді провідних вітчизняних і зарубіжних закладів вищої освіти.

Основоположними у цьому контексті є «Положення про організацію освітнього процесу у КНУТШ» ([http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poloz\\_org\\_osv\\_proc-2018.pdf](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poloz_org_osv_proc-2018.pdf)) та «Етичний кодекс університетської спільноти» (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/ethical-code/Ethical-code-of-the-university-community.pdf>), що встановлює загальні етичні принципи та правила поведінки, якими мають керуватися усі учасники освітнього процесу. Кодексом визначено шляхи запобігання та особистої відповідальності за порушення академічної доброчесності в університетському середовищі.

З метою моніторингу дотримання академічної доброчесності учасниками освітнього процесу рішенням Вченої ради в КНУТШ створено Комісію з питань етики. Членами комісії є авторитетні науково-педагогічні працівники, аспіранти, студенти, які мають бездоганну морально-етичну репутацію, користуються довірою своїх колег та здобувачів вищої освіти.

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

Для протидії порушенням академічної доброчесності під час реалізації ОП «Геоінформатика» технічним персоналом кафедри здійснюється вибіркова перевірка письмових робіт здобувачів вищої освіти на предмет співпадінь із роботами, що були захищені раніше. Іншим ефективними інструментами протидії порушенням академічної доброчесності є формування індивідуальних навчальних завдань, проведення диференційованого поточного та підсумкового контролю результатів навчання з використанням, переважно, самостійних форм роботи зі здобувачами з кожного освітнього компоненту, що унеможливує списування, компіляцію та плагіат; проведення роз'яснювальних бесід і консультацій зі здобувачами вищої освіти за ОП «Геоінформатика». Наразі в КНУТШ розроблене тимчасове положення про систему запобігання академічному плагіату (ще не затверджене). Також в університеті працює система Антиплагіат для перевірки рукописів кандидатських і докторських дисертацій. Планується розширити роботу цієї системи і на здобувачів вищої освіти.

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

У КНУ імені Тараса Шевченка створено атмосферу поваги до принципів академічної доброчесності, обов'язкового їх дотримання, неприпустимості їх порушення учасниками університетської академічної спільноти. Із здобувачами вищої освіти за ОП «Геоінформатика» завжди проведення роз'яснювальні бесіди і консультації на тематику академічної доброчесності в науковій сфері. Також дане питання широко висвітлюється в дисципліні «Методологія та організація досліджень з основами інтелектуальної власності», що є обов'язковим компонентом ОП «Геоінформатика».

### **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 їх порушення відповідно до норм Етичного кодексу університетської спільноти КНУТШ в університеті створено Комісію з етики. Головними завданнями цього дорадчого органу 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. За порушення норм академічної доброчесності науково-педагогічні працівники КНУТШ можуть бути притягнуті до моральної, дисциплінарної, адміністративної відповідальності відповідно до вимог законодавства України, нормативно-інструктивних документів МОН України, наказів і розпоряджень адміністрації університету

## **6. Людські ресурси**

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

Рівень професіоналізму викладачів, що претендують на викладання в рамках ОП «Геоінформатика», визначається шляхом аналізу їх наукових здобутків в області наук про Землю (спеціальність 103), інформаційних систем, прикладних аспектів обробки геолого-геофізичних даних, даних дистанційних зондувань, геоінформаційних систем, опрацювання великих масивів геоданих, тощо. Аналіз здійснюється на трьох рівнях – шляхом обговорення на рівні кафедри, що забезпечує ОП «Геоінформатика»; на рівні вченої ради ННІ «Інститут геології»; та на рівні Вченої ради КНУТШ. Аналізуються трудовий шлях претендента; його публікативна активність; перелік фахових видань, де публікується претендент; видані претендентом монографії, підручники, посібники; участь претендента у наукових та виробничих проектах в галузі геоінформатики; його досвід викладання у вищій школі; дисертаційні роботи претендента.

Процедуру конкурсного відбору викладачів кафедри регламентовано порядком проведення конкурсного відбору на посади науково-педагогічних працівників у Київському національному

університеті імені Тараса Шевченка.

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

Роботодавці беруть безпосередню участь у формуванні навчального плану ОП «Геоінформатика», рецензуванні змісту ОП. Зокрема, ОП «Геоінформатика» була рецензована представником НАН України доктором фізико-математичних наук, професором Малицьким Д.В., завідуючим відділом сейсмотектонічних досліджень Карпатського відділення Інституту геофізики ім. С.І. Субботіна. Також діяльну участь у розробці ОП «Геоінформатика» взяли фахівці ТОВ «Візіком» (станом на 2020 рік в ТОВ «Візіком» працювало 6 випускників ОП «Геоінформатика»). Окрім того, роботодавці (наприклад, TVIS COMPANY, LLC) в рамках ОП «Геоінформатика» організують семінари для здобувачів вищої освіти під час навчального процесу.

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

Залучення до аудиторних занять в рамках ОП «Геоінформатика» професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців здійснюється різними шляхами. Представники НАН України залучаються на основі відповідного договору з НАН України через спеціально створену для цієї мети Державну організацію «Відділення цільової підготовки Київського національного університету імені Тараса Шевченка». Представників виробничих організацій залучають на взаємовигідних умовах в рамках професійно-орієнтаційних та/або рекламних кампаній. Також ОП «Геоінформатика» передбачене залучення представників закордонних вищих навчальних закладів та приватних компаній в рамках освітніх програм європейських та американських організацій (SEG, EAGE та AAPG). Приклад: 3-4 по 8 листопада 2019 року в ННІ «Інститут геології» провідними фахівцями фірми Total (Франція) Helene Bedaux, Jean-Paul Xavier та Jean-luc Debrouaux було проведено безкоштовний навчальний курс «Використання даних дистанційного зондування Землі та методик просторового аналізу в Науках про Землю» (Remote sensing and spatial techniques applied to geosciences). Головним завданням курсу було висвітлення головних завдань використання даних дистанційного зондування Землі, аналізу великих масивів даних (Big Data) в геології, геодезії та картографії.

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

У КНУТШ значна увага приділена підвищенню кваліфікації науково-педагогічних працівників (Положення про систему забезпечення якості освіти та освітньому процесі в КНУ), яка корегується у відповідності до Постанови Кабінету Міністрів України «Деякі питання підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників» (від 21.08.2019 р. №800). Реалізація «Положення» на рівні інституту «Інститут геології» та кафедри геоінформатики, що забезпечує ОП «Геоінформатика» здійснюється у підтримці професійного розвитку науково-педагогічних працівників в різних формах: оптимізація індивідуального навантаження викладачів; затвердження позицій щодо підвищення кваліфікації викладачів в їх індивідуальних планах; надання рекомендацій на рівні вченої ради ННІ «Інститут геології» для здійснення закордонних відряджень з метою підвищення професійних компетенцій викладачів тощо. Зокрема, у 2019 р. науково-педагогічними працівниками ННІ «Інститут геології» було здійснено 12 закордонних відряджень на стажування та наукові дослідження, в тому числі в рамках розвитку ОП «Геоінформатика».

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

У КНУТШ створено цілісну систему заохочення науково-педагогічних працівників за досягнення в освітньо-науковій діяльності як матеріального, так і нематеріального характеру. До матеріальних форм заохочення належать преміювання (наказ № 71-32 від 31.01.2014р. «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 варто віднести сприяння їх науково-педагогічному кар'єрному зростанню (вступ до докторантури, проведення наукових пошуків та публікація їх результатів у вітчизняних та зарубіжних фахових виданнях, здобуття наукових ступенів та вчених звань, участь у міжнародних наукових заходах за кордоном, проведення міжнародних фахових наукових заходів на базі КНУ, науково-педагогічне стажування як в Україні так і за кордоном); допомога у виданні наукових монографій і статей, навчальних підручників і посібників, методичних рекомендацій.

## **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?**

ННІ «Інститут геології» має достатні фінансові та матеріально-технічні ресурси, а також навчально-методичне забезпечення для реалізації ОП «Геоінформатика», що гарантує досягнення її цілей та програмних результатів навчання. Фінансування освітнього процесу здобувачів вищої освіти у КНУ за ОП «Геоінформатика» відбувається за рахунок коштів державного бюджету, юридичних і фізичних осіб. Навчальний процес забезпечений лабораторіями інформаційних технологій з персональними комп'ютерами та геофізичних методів досліджень, унікальними колекціями мінералогічного музею, що претендує на статус Національного. Лекційні аудиторії оснащені проектором або мультимедійним обладнанням. Студентам доступні всі ресурси бібліотеки КНУ.

**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?**

У КНУТШ забезпечено вільний доступ усіх учасників академічної спільноти, передусім здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників, до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, необхідних для провадження освітньої, викладацької та наукової діяльності у межах ОП «Геоінформатика». Здобувачі вищої освіти мають можливість безоплатно користуватися інфраструктурою та інформаційними ресурсами Університету, ННІ «Інститут геології» та кафедри геоінформатики. Для врахування потреб та інтересів здобувачів вищої освіти ННІ «Інститут геології» спільно з європейською асоціацією геовчених і інженерів (EAGE) забезпечує можливість брати участь на безоплатній основі у щорічній міжнародній конференції «Геоінформатика: теоретичні та прикладні аспекти», а також набути членства в EAGE на пільгових умовах.

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

У КНУТШ приділяється значна увага забезпеченню безпечності освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти, у тому числі й ступеня магістра за ОП «Геоінформатика», охоплюючи й таку складову їх життєдіяльності, як психічне здоров'я. У процесі кураторської роботи зі здобувачами вищої освіти виявлено, що головними проблемами у сфері їх психічного здоров'я передусім є адаптація до нового середовища, у новому колективі, до вимог освітнього процесу, інтелектуальне перевантаження під час сесії, що долається з часом в процесі навчання, спілкування з колегами та викладачами. В університеті є санаторій-профілакторій, медичинська клініка. В лабораторіях, під час роботи із практичними завданнями, на польових практиках студенти обов'язково проходять 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 розроблено комплекс відповідних механізмів освітньої, організаційної, інформаційної та консультативної підтримки здобувачів вищої освіти. Запроваджуються новітні форми та методи навчання, що впливають на встановлення тісної комунікації зі здобувачами вищої освіти, у тому числі й на ОП «Геоінформатика». Це, зокрема, індивідуальні завдання з урахуванням виробничого досвіду студента та його наукових інтересів, менторство як процес взаємодії та наставництва особи зі значним життєвим досвідом і молодими людьми, що забезпечується кураторською роботою та спілкуванням з викладачами. Значну організаційну та інформаційну підтримку здобувачів вищої освіти здійснює деканат та представники адміністрації (завідувач кафедри, директор інституту та його заступники). Інформаційно-консультаційна підтримка здійснюється науково-педагогічними працівниками як в процесі навчання, так і в позааудиторний час, в т.ч. індивідуальних консультацій on-line.

**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)**

Серед здобувачів вищої освіти за ОП «Геоінформатика» не було і на сьогодні немає осіб з особливими освітніми потребами. Однак, варто зазначити, що в університеті створено достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами. Цим студентам надається додаткова постійна чи тимчасова підтримка для повної реалізації їх права на здобуття освіти, розвитку особистості, поліпшення стану здоров'я та якості життя, підвищення рівня участі у житті академічної спільноти університету.

**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?**

В КНУТШ реалізується чітка та зрозуміла політика й процедури врегулювання конфліктних ситуацій (у тому числі, пов'язаних з сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією), що є доступними

для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітніх програм у КНУТШ.

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 до гідності усіх учасників академічної спільноти. Під час реалізації ОП означених конфліктних ситуацій не виникало.

## **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**

Наказ ректора від 05.03.2018 року за №158-32 "Про затвердження тимчасового порядку розроблення, розгляду і затвердження освітніх (освітньо-професійних, освітньо-наукових) програм"  
[http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poryadok\\_OP.pdf](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poryadok_OP.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?**

Перегляд ОП відбувається раз на рік на засіданні кафедри геоінформатики. Станом на 2020 рік було вирішено змінити підхід до реалізації здобувачами вищої освіти права на вибір складових ОП «Геоінформатика». Мета новації – надання здобувачам вищої освіти можливості більш гнучко і незалежно реалізовувати свій вибір. Окрім того, за результатами реалізації ОП «Геоінформатика» протягом 2018-2020 рр. було оптимізоване співвідношення аудиторних годин і годин самостійної роботи для деяких дисциплін. Це пов'язане із оновленням робочих навчальних програм дисциплін з метою забезпечення сучасного рівня знань у відповідній предметній області.

**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 щосеместра після закінчення сесійного періоду проходять анкетування, надаючи оцінки різним складовим навчального процесу з усіх дисциплін, що вивчалися у поточному семестрі. Кафедра на своєму засіданні розглядає і обговорює результати анкетування та на їх основі ухвалює рішення про модифікацію ОП та/або методів навчання. Зокрема, за результатами анкетування під час сесії наприкінці 2019 р. більшість студентів висловилися за збільшення годин практичної підготовки з ряду дисциплін. Це побажання було враховане при підготовці змін до ОП «Геоінформатика» на 2020-2022 рр.

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

Студентське самоврядування активно залучене до процедур внутрішнього забезпечення якості освіти і ОП «Геоінформатика» зокрема. Студентський актив часто у неформальній обстановці обговорює з науково-педагогічними працівниками питання якості освіти, її відповідності запитам практики, вимогам роботодавців і, відповідно, змісту компонентів діючої ОП.

**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 (наприклад, такі національні компанії, як ТОВ «Візіком», TVIS COMPANY, LLC, ECCOM), зустрічаючись із студентами і випускниками ОП «Геоінформатика» в рамках виробничої діяльності (в тому числі в рамках виробничих практик) формулюють свої побажання до вмінь та компетенцій здобувачів вищої освіти за ОП «Геоінформатика», які передають гаранту програми особисто. Також поширеною практикою в КНУТШ є залучення представників роботодавців до складу екзаменаційних комісій.

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

Більшість випускників підтримують тісні контакти із науково-педагогічними працівниками кафедри геоінформатики ННІ «Інститут геології», надаючи у неформальному спілкуванні інформацію про власний кар'єрний шлях.



**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 КНУ діє Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Polojennya%20QAS%202019.pdf>). Система забезпечення якості освіти в КНУТШ, крім дотримання вимог чинного законодавства, спрямована на підтримку системи цінностей, традицій, норм (як загальноуніверситетського рівня, так і субрівнів академічних підрозділів - інститутів, факультетів, кафедр), які й визначають ефективність функціонування Університету. Перехід від здійснення окремих процедур забезпечення якості до створення системи забезпечення якості було розпочато в КНУТШ у 2011 р. із затвердження «Програми заходів із забезпечення якості освіти в КНУТШ». Визначена цими документами стратегія культури якості реалізується за активної участі всіх категорій працівників Університету та студентів.

У результаті самоаналізу реалізації ОП «Геоінформатика», аналізу освітньої діяльності за освітньою програмою, опитувань студентів щодо організації, змісту і якості окремих компонентів ОП та ОП в цілому встановлена необхідність коригування ОП відповідно до сучасних тенденцій розвитку інформаційних технологій в галузі природничих наук. В процесі самоаналізу виявлено відсутність навчальних посібників по ряду запроваджених дисциплін. Встановлена необхідність розробки робочих навчальних програм практик, що передбачені ОП «Геоінформатика». Потребує покращення матеріально-технічне забезпечення діяльності кафедри.

**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?**

Робочою групою ОП «Геоінформатика» у процесі розроблення, затвердження, моніторингу та підготовки до перегляду ОП «Геоінформатика» було осмислено та враховано досвід провідних вітчизняних ЗВО, що мають аналогічні програми, а також великої кількості закордонних вищих навчальних закладів Європи і США. Формування змісту ряду спеціальних дисциплін (інформаційного напрямку: геоінформаційних технологій, прикладне програмування, ГІС, бази геоданих, веб-програмування) були здійснені у відповідності до аналогічних дисциплін закордонних вищих навчальних закладів.

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

Учасники академічної спільноти безпосередньо беруть участь у забезпеченні якості ОП «Геоінформатика» як розробники робочих навчальних програм дисциплін, лектори, члени екзаменаційних комісій, державної екзаменаційної комісії. Так, представники НАН України, що викладають в рамках ОП «Геоінформатика», нерідко беруть участь у робочих засіданнях кафедри геоінформатики, де мають змогу доносити свою позицію щодо забезпечення якості і поліпшення ОП «Геоінформатика».

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

Безпосередня відповідальність за забезпечення якості освіти за ОП «Геоінформатика» покладається на гаранта освітньої програми. Відповідальність у контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти носить ієрархічну структуру і покладається: на рівні кафедри – на завідувача кафедри геоінформатики; на рівні інституту – на директора ІНІ «Інститут геології»; на рівні університету – на директора науково-методичного центру організації навчального процесу та проректора з науково-педагогічної роботи (навчальна робота).

В Університеті запроваджується "Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка" (Макет), затверджене Наказом ректора від 08 липня 2019 за №603-32.

<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Polojennya%20QAS%202019.pdf>

## **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 учасників освітнього процесу регулюються «Статутом Університету», «Положенням про організацію освітнього процесу у КНУ», «Етичним кодексом університетської спільноти», що оприлюднені на офіційному сайті КНУТШ.

<http://www.univ.kiev.ua/ua/official>

**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**

[http://www.geol.univ.kiev.ua/ua/edu/edu\\_programs/](http://www.geol.univ.kiev.ua/ua/edu/edu_programs/)

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

[http://www.geol.univ.kiev.ua/docs/edu/edu\\_progr/OP\\_103\\_Master\\_GI.pdf](http://www.geol.univ.kiev.ua/docs/edu/edu_progr/OP_103_Master_GI.pdf) ;

[http://www.geol.univ.kiev.ua/docs/edu/edu\\_progr/OP\\_103\\_Master\\_GI\\_2020.pdf](http://www.geol.univ.kiev.ua/docs/edu/edu_progr/OP_103_Master_GI_2020.pdf)

## **11. Перспективи подальшого розвитку ОП**

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

Сильні сторони ОП «Геоінформатика» полягають у її актуальності – сьогодні відбувається надшвидка інформатизація усіх галузей діяльності людини, а особливо в областях, де традиційно мають справу із великими обсягами даних. ОП «Геоінформатика» надає здобувачам вищої освіти широкий спектр знань і вмінь, які можна застосувати не тільки в геологічній галузі. Випускники ОП «Геоінформатика» можуть з успіхом себе реалізувати практично в усіх сферах діяльності, пов'язаних з інформаційними технологіями, і це є їх конкурентною перевагою на ринку праці.

Слабкі сторони традиційні – технічна засоби швидко старіють, університет не в змозі оновлювати парк обчислювальних машин настільки часто, щоб не відставати від технічного прогресу в області ІТ; не завжди вдається отримати ліцензійні програмні продукти для навчання здобувачів вищої освіти, внаслідок чого студенти не мають змоги набути практичних навичок і вмінь роботи із затребуваними на ринку праці програмними продуктами; недостатня кількість аудиторних годин, що відводяться на лабораторні та практичні роботи, але в даному випадку ОП «Геоінформатика» вимушена відповідати нормам розподілу аудиторних/неаудиторних годин, встановленим МОН України.

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

Найближча перспектива – запровадження англomовної версії ОП «Геоінформатика», що дозволить активізувати інтернаціоналізацію діяльності кафедри геоінформатики та збільшити набори здобувачів вищої освіти в тому числі за рахунок іноземців.

## **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: 10.02.2020 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	MD5- хеш файла	
Переддипломна практика	практика	OK_15.pdf	pE0HusKwB1aaMnfy8Vfc/fHh1cuXPWLnebwphUSjXs=	
Моделювання нафтогазоносності осадових басейнів	навчальна дисципліна	OK_13.pdf	PVr1DINLdlrRE9xL/+pvuj9UVCfX77pnpvfjP6Xd0=	ПК Pentium; програмне забезпечення Schlumberger Petrel, PetroMod (мережева ліцензія)
Інтернет-технології в галузі наук про Землю	навчальна дисципліна	OK_12.pdf	8JkMulWO7xcM77hd4zyGVJs2uZ7pjonkSAVZTv/Sq2w=	ПК Pentium; вільне програмне забезпечення PHP, Apache, MySQL
Інформаційні технології в геофізиці	навчальна дисципліна	OK_11.pdf	JlqTm7e3y+11h33n36rersjDZxwHgN6kIxAOePaRoV8=	ПК Pentium; програмне забезпечення ArcGIS (академічна ліцензія)
Розробка баз геоданих	навчальна дисципліна	OK_10.pdf	tp5mvDJD817+qlvuKxYe/AskvLG0q7lnFgXW65eoQE=	ПК Pentium; програмне забезпечення Oracle (академічна ліцензія), MS SQL Server (вільне програмне забезпечення)
Моделювання родовищ корисних копалин	навчальна дисципліна	OK_9.pdf	kiADI71eH5ebTw0SEielfaIO394KREldp7wsZc7Mk=	ПК Pentium; програмне забезпечення Schlumberger Petrel, PetroMod (мережева ліцензія)
Big data in geosciences (Великі дані у геонауках)	навчальна дисципліна	OK_8.pdf	m3xw0rzV7aj8dHfd+3wJb/iKvF0+z17Cit+ybmWxMqk=	ПК Pentium; програмне забезпечення IBM Tableau (академічна ліцензія)
Прикладне програмування в науках про Землю	навчальна дисципліна	OK_7.pdf	mcEQ7s0A/72MwYncl8oughjja7gjSVS4oK1WuNYM+WM=	14 ПК Petium та/або власні ноутбуки студентів; мова програмування Python (вільне програмне забезпечення); редактори Spyder, Jupiter або інші на вибір студента (вільне програмне забезпечення)
Геологічна інтерпретація даних геофізичних досліджень	навчальна дисципліна	OK_6.pdf	onWUPro/38bc0JUGgY3blSNIaEMpHhK90FetW42Dqlw=	
Екологічні оцінки проектів використання надр	навчальна дисципліна	OK_5.pdf	U+ZEui11wCl70V5PWn6ueL8xuH6aZ/7loE6XnZCe8wo=	
Earth's evolution (Еволюція Землі)	навчальна дисципліна	OK_4.pdf	k+C+8Ggh945ZISIBOBXAB8pW7wNHIYpdyvG4A0TQ8=	
Нормативно-правове регулювання використання надр	навчальна дисципліна	OK_3.pdf	VhiEvm2Ql4PIjLx+gL6BfaHzCPIA6wVNTIAfkwX0t9E=	
Педагогіка та психологія вищої школи	навчальна дисципліна	OK_14.pdf	mEqwwkagWAwa2nv/Xv/keEdsi+pW58S2m9eOmFSwZl=	
Професійна та корпоративна етика	навчальна дисципліна	OK_2.pdf	bGntSCV/fDdRnQhi/0UDHDMIFT6HhX3d3scFctgySp8=	
Методологія та організація досліджень з основами інтелектуальної власності	навчальна дисципліна	OK_1.pdf	1G/FWA211fiqJJoisc573g2tm1BMvWmYlW9lulFzE=	
Асистенська практика	практика	OK_16.pdf	DQOWgjdvtBLRzjD6gbsyeHUY39QWvGQfk0miQNwQhs=	ноутбук, мультимедійний проектор
Магістерська робота	підсумкова атестація	Guideline_of_Master_work_103_2019.pdf	jLVikKba9SGx3bHit9Hih5ER0Ecy1B20ecu6usBxkkE=	

\* 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

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
334914	Віршило Іван Вікторович	доцент				Big data in geosciences (Великі дані у геонауках)	Опубліковано понад 100 наукових та навчально-методичних робіт з них: Монографія: «ГІС в науках про Землю. Монографія» // Ніжин: НДУ ім. М.Гоголя, 2012. 329 с. Брав участь у понад 20 міжнародних конференціях, в тому числі: Генеральна Асамблея Європейської Геологічної Спілки (Відень, Австрія, 2012); Конференція «Літосфера -2012» (Гельсінкі, Фінляндія, 2012); Конференція SGEM (Албанія) Заступник декана геологічного факультету з наукової роботи (2007-2011, спеціалізованої ради Д26.001.42 (2006-2010), секретар вченої ради геологів (2014); Координатор програм академічної мобільності ННІ «Інститут геології» (з 2016) науковий керівник 2 аспірантів (з 2016). Стажування та підвищення кваліфікації: Геофізична Обсерваторія Соданкюля Університету Оулу (Фінляндія), сертифікований методів кількісної геологічної інтерпретації комплексу геофізичних геохімічних даних», 25.12.2012 Міжнародна Агенція з Атомної Енергії, Національна Комісія з Атомної Енергії Аргентини, сертифікований воркшоп з оцінки невідкритих ресурсів урану», 28.10.2016 НТУУ КПІ ННК «Світовий центр даних з геоінформатики та сталого розвитку» підвищення кваліфікації, «Інструменти аналізу, обробки та візуалізації да
339673	Демидов Всеволод Кирилович	доцент				Інтернет-технології в галузі наук про Землю	Керівник науковою роботою студентів. Автор понад 50 наукових робіт: Пі, про Землю. Підручник» // Ніжин: НДУ ім. М.Гоголя, 2019. 338 с.; Монографія Землю. Монографія» // Ніжин: НДУ ім. М.Гоголя, 2016. 510 с.; Навчальні пс наукових досліджень. Навчальний посібник» // Ніжин: НДУ ім. М.В. Гоголя публікації:

					<p>1. Vyzhva Z. About methods of random fields statistical simulation on the sphere magnetometry data / Z. Vyzhva, V. Demidov, A. Vyzhva, // Visnyk of Taras Shevchenko University of Kyiv: Geology. - 2018. - #82. - P.107-113.</p> <p>2. Z. Vyzhva, V. Demidov, A. Vyzhva, K. Fedorenko Statistical simulation of 2D Cauchy correlation function in the geophysics problem of environment monitoring. Geology. 2017. № 76. P. 93-99.</p> <p>3. Demidov V.K. Modern development methodologies for GIS oriented web app O.I. Pyvovar, Y.G. Kravchenko // [Електронний ресурс]: 17th International Conference on Geoinformatics - Theoretical and Applied Aspects, May 14-17 2018. - K.: 2018. 10.3997/2214-4609.201801770.</p> <p>4. Demidov V.K. The search optimal route and the watershed analysis based on in open source GIS / V.K. Demidov, O.I. Pyvovar, Y.G. Kravchenko // [Електронний ресурс]: International Conference on Geoinformatics - Theoretical and Applied Aspects, 2017. - 4 p. DOI: 10.3997/2214-4609.201701882.</p> <p>Підвищення кваліфікації: McGill: certified «Natural Disasters» (2014). University of Berkeley: certified «Engineering Software as a Service» (2015). GreenForest: (англійської мови B2 (2016) № 562. IBM: certified «Data Science Bootcamp» (підвищення кваліфікації ІПО КНУ імені Тараса Шевченка (2017) №KU0207C «Діяльність ВНЗ в умовах єдиного Європейського освітнього простору»</p>
20648	Рогожа Марія Михайлівна	професор		Професійна та корпоративна етика	<p>Автор 200 наукових та навчально-методичних публікацій, серед них: Одноосібна монографія: Соціальна мораль: колізії мінімалізму. - К.: Паран Колективні монографії: Професійна етика інженера: Опыт коллективной рефлексии для профессоров: коллективная монография / под ред. В.И. Бакштановского; Согомонов, М.В. Богданова. - Тюмень: НИИ ПЭ ТИУ, 2018. Соціально-етичні основи збереження цифрової спадщини України: моногр (кер.авт.кол.), Рогожа М., Божук Л., Курченко Т., Халецька Л. - К.: Талком, Rohozha M. Praxiology of Morality and Corporate Social Responsibility: Prospect Societies // Transition Redesigned. A Practical Philosophy Perspective. Praxiolo W.W.Gasparski, B.Rok. - New Brunswick (USA)-London (UK): Transaction Publisc (SCOPUS) Навчально-методична література: Професійна та корпоративна етика : навч. посіб. /В.Г.Нападиста, О.В.Шинін, за наук. ред. В. І. Панченко. - К. : ВПЦ "Київський університет", 2019. член спеціалізованої ради Д 26.001.27 у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка стажування у Літньому університеті Центральноєвропейського університету програма «Політична філософія» (Будапешт, Угорщина, липень 2013 року</p>
25592	Харченко Олеся Степанівна	доцент		Методологія та організація досліджень з основами інтелектуальної власності	<p>Автор 50 наукових та навчально-методичних публікацій, серед них: Монографія: «Підстави припинення права власності»-К.Вид-во Європ. Ун-ту Навчальний посібник (у співавторстві: Основи інтелектуальної власності: О.П.Орлюк (кер авт.кол.),А.О.Кодинєць та ін. за ред.О.П.Орлюк.-К.:Інтерес Підвищення кваліфікації: НДІ ІВ НАПрН України (2019)</p>
6612	Сидоренко Лідія Іванівна	професор		Методологія та організація досліджень з основами інтелектуальної власності	<p>Методологія та організація наукових досліджень. Посібник для магістрат. Київ: ВПЦ «Київський університет», 2018 607 с. (співавтор) <a href="http://www.philsci.univ.kiev.ua">http://www.philsci.univ.kiev.ua</a></p> <p>Світоглядно-методологічні концепції природознавства : біологія. Електроверсія (відео-лекція) Курс відеолекцій з філософії для аспірантів та здобувачів спеціальностей. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 61229 від 14.08.20</p> <p>Світоглядно-методологічні концепції сучасного природознавства. - Навчальний посібник для студентів природничих та гуманітарних факультетів, 2015. - [електронний ресурс] - Режим доступу : <a href="http://www.philsci.univ.kiev.ua/biblio/Index.html">http://www.philsci.univ.kiev.ua/biblio/Index.html</a></p> <p>Аксіологія постнекласичної науки // Сучасна українська філософія: традиції та сучасність / збірник наукових праць / відп. ред. А.Є.Конверський, Л.О.Шашкова. - К.: Поліграфічний центр «Київський університет», 2011 - С.204-222.</p> <p>Біологія ХХІ ст.: методологічні пропозиції в контексті постнекласичної раціональності // Практикум з біології та екології / ред. Л.О.Шашкова. - К.: Видавничий центр «Київський університет», 2011 - С.3-9.</p> <p>Добронравова І.С. Філософія та методологія науки // Добронравова І.С., Сидоренко Л.І. - К.: Видавничий центр «Київський університет», 2011 - С.10-15.</p>
333472	Тішаєв Іван Васильович	Доцент кафедри геоінформатики		Прикладне програмування в науках про Землю	<p>Автор 55 наукових і навчально-методичних праць, зокрема:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методологія наукових досліджень: Навчальний посібник // Ніжин. : Ви М.В. Гоголя», - 2017.</li> <li>2. ГІС в науках про Землю. // - Ніжин: НДУ ім. М.Гоголя, 2016. - 510 с.</li> <li>3. Застосування матеріалів дистанційного зондування в задачах автоматизованого виявлення гірських порід // Геоінформатика, 1(69). - 2019. - с.5</li> <li>4. Автоасоціативна нейронна мережа як інструмент зниження розмірності Міжнародної наукової конференції «Моніторинг небезпечних геологічних екологічного стану середовища», м. Київ 6-8 жовтня 2005 р. - К., 2005. - С. Являється членом експертної комісії з наукової спеціальності 04.00.01 (м.н.); керівник студентських курсових, кваліфікаційних робіт бакалавра та кандидата фізико-математичних наук за науковою спеціальністю "геоінформатика" Керівник навчальних, виробничих, асистентських і науково-дослідницьких груп ТОВ Pixelsolutions: certified «ENVI with SARscape» (20.05.2017)</li> </ol>
333641	Онищук Віктор Іванович	доцент		Моделювання родовищ корисних копалин	<p>15 публікацій в базі Scopus (Author ID: 56084529900) 9 публікацій в Web of Science (ResearcherID: I-2351-2018)</p> <p>Нааявність наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до бази Scopus:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A. Nigmatullin, A.N. Kan, V. Onyshchuk and O. Shabaturova. Geophysical online ores for silver's detection at Kazakhmys Corporation LLC / XVIII Міжнародна конференція «Геоінформатика: теоретичні та прикладні аспекти», 13-16 травня 2019 р (електронна публікація, DOI: 10.3997/2214-4609.201902095).</li> <li>2. S. Vyzhva, V. Onyshchuk, I. Onyshchuk, M. Reva and O. Shabaturova. Application methods in the study of landslides / XVIII Міжнародна конференція «Геоінформатика: теоретичні та прикладні аспекти», 13-16 травня 2019 р., Київ, Україна (електронна публікація DOI: 10.3997/2214-4609.201902066).</li> <li>3. Vyzhva, S., Onyshchuk, V., Onyshchuk, I., Reva, M., Shabaturova, O. Use of geophysical methods for the study of environmental pollution caused by hydrocarbons / XII Міжнародна конференція «Моніторинг геологічних процесів та екологічного стану середовища» 13-14 жовтня 2017 р., Київ, Україна.</li> <li>4. S. Vyzhva, V. Onyshchuk, I. Onyshchuk, M. Reva Investigations of the Effect of the geological environment / XVII Міжнародна конференція «Геоінформатика: теоретичні та прикладні аспекти» 11-14 жовтня 2017 р., Київ, Україна.</li> <li>5. Vyzhva, S., Onyshchuk, V., Onyshchuk, I., Reva, M. Geophysical investigation of the geological environment / XVII Міжнародна конференція «Геоінформатика: теоретичні та прикладні аспекти», 14-17 травня 2018 р., Київ, Україна.</li> <li>6. Shabaturova, O., Vyzhva, S., Onyshchuk, I., Onyshchuk, D., Onyshchuk, V. Log modeling of geogenic radon potential / XIV Міжнародна конференція «Геоінформатика: теоретичні та прикладні аспекти», 11-14 травня 2015 р., Київ, Україна.</li> <li>7. Vyzhva, S., Shabaturova, O., Mizernaya, M., Onyshchuk, V., Onyshchuk, I. (2019) Lithological types of the runovshchyna area for alpha and beta activity. Springs Systems and Computing, vol. 1019, 2020, p. 21-28. DOI: <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-030-30000-0_2">https://doi.org/10.1007/978-3-030-30000-0_2</a></li> </ol> <p>Web of Science: 1) Вишва С., Онищук Д., Рева М., Онищук В. Комплексні петрологічні та геохімічні дослідження Добротвірської площі Волино-Поділья // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Геологія. - 2014. - № 64. - С. 25 - 30. 2) Вишва С., Онищук Д., Онищук В., Пастушенко Т. Електричні властивості</p>

					<p>Поділля // Вісник Київського університету. Геологія. – 2014. – № 67. – С. 38</p> <p>3) Вижда С., Онищук В., Рева М., Онищук І. Технологія лабораторний досл петроелектричних параметрів гірських порід. / Вісник Київського універсі – № 73 – С. 20–26.</p> <p>4) Вижда С.А., Шабатура О.В., Онищук В.І., Онищук Д.І., Онищук І.І. Деком радонового потенціалу за допомогою методів геостатистики для цілей рз Геоінформатика. – 2017. – № 1 (61) – С. 42–50.</p> <p>5) S. Vyzhva, V. Onyshchuk, D. Onyshchuk Electrical model of Cambrian rocks in Volyno-Podillia (Ukraine) / Nafta-Gaz – 2017. – Rok LXXIII Nr 2 – С. 90–96, DC 10.18668/NG.2017.02.03 [in English].</p> <p>6) С. Вижда, В. Онищук, К. Іванченко, І. Онищук, М. Рева, С.Дейнеко. Дослі будови територій розміщення гідротехнічних споруд за допомогою геофіз прикладі ГЕС «Сенже», Екваторіальна Гвінея // Вісник Київського універсі – № 77. – С. 36–42.</p> <p>7) V.S. Portnov, N.V. Reva, V.I. Onyshchuk, E.S. Li. Integral characteristics of ar above a thin conductive bed // Вестник Карагандинского университета. Сef №1(89). – с. 54–65. [in English]</p> <p>8) Вижда С., Онищук В., Онищук І., Рева М., Шабатура О. Фільтраційно-єм верхнього карбону (на прикладі Руновщинської площі ДДЗ) // Вісник Київс Геологія. – 2018. – № 83. – С. 30–37.</p> <p>9) Вижда С., Онищук В., Онищук І., Рева М., Шабатура О. Електричні парв карбону Руновщинської площі Дніпровсько-Донецької западини// Вісник К Геологія. – 2019. – № 85. – С. 37–45.</p> <p>10) Вижда С.А., Онищук В.І., Онищук І.І., Орлюк М.І., Друкаренко В.В., Рева Петрофізичні параметри порід візейського ярусу Лохвицької зони Дніпроє // Геофизический журнал – 2019. – № 4 (41). – С. 145–158. DOI: <a href="https://doi.org/10.24028/gzh.0203-3100.v41i4.2019.177380">https://doi.org/10.24028/gzh.0203-3100.v41i4.2019.177380</a></p> <p>Наявність виданого підручника (посібника, монографії): Вижда С.А., Онищук В.І., Онищук І.І., Рева М.В. (2018) Інженерна геофізика: "Київський університет", 592 с. <a href="http://geophys.knu.ua/docs/library/2018_CivilGeophysics_VyzhvaS_Onyshchuk/">http://geophys.knu.ua/docs/library/2018_CivilGeophysics_VyzhvaS_Onyshchuk/</a></p> <p>Наявність виданих навчально-методичних посібників (методичних рекоме Вижда С.А., Рева М.В., Онищук І.І., Онищук В.І. Електрометрія. Посібник з і практики. – Київ. Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет» <a href="http://geophys.knu.ua/docs/library/2014_Electrometry_VyzhvaS_RevaM_Onyshchuk/">http://geophys.knu.ua/docs/library/2014_Electrometry_VyzhvaS_RevaM_Onyshchuk/</a></p> <p>Зацерковний В. Методичні вказівки щодо виконання та оформлення курсу «Інформаційні технології» / Зацерковний В.І., Тішаєв І.В., Віршило І.В., Онищук В.І. // К: 2016, Сайт ННІ «Інститут геології» Київського національного універсі Шевченка. <a href="http://www.geol.univ.kiev.ua/ukr/lib/kurs_info-tech.doc">http://www.geol.univ.kiev.ua/ukr/lib/kurs_info-tech.doc</a></p> <p>Зацерковний В.І. Геоінформатика. Практикум / В.І. Зацерковний, В.К. Демидов, І.В. Тішаєв, П.І. Трофименко // [Електронний ресурс]. – 2017. – 20 с. <a href="http://www.geol.univ.kiev.ua/lib/Pract_ArcView_full.pdf">http://www.geol.univ.kiev.ua/lib/Pract_ArcView_full.pdf</a></p> <p>С.А. Вижда, В.І. Зацерковний, В.К. Демидов, В.І. Онищук. Методичні вказів оформлення магістерських робіт зі спеціальності 103 – Науки про Землю – 2019. – 40 с. <a href="http://www.geol.univ.kiev.ua/lib/Guideline_of_Master_work_103_2019.pdf">http://www.geol.univ.kiev.ua/lib/Guideline_of_Master_work_103_2019.pdf</a></p> <p>Стажування: Уппсальський університет, м. Уппсала, Королівство Швеція ( Швеція) Досвід практичної роботи у відповідній сфері, що дозволяє фахово викладати</p>
334673	Шабатура Олександр Вікторович	Асистент		Геологічна інтерпретація даних геофізичних досліджень	<p>Наявність наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз – 11 с Hrinchenko O., Yushyn O. (2019). Potentials of mining waste recycling in Ukraine Scientific Conference «Monitoring of geological processes and ecological conditions 12–15 November, Kyiv, Ukraine.</p> <p>Sukach V., Hrinchenko O., Voloshyn O., Vasiukhina D. (2019). Geological and-s of Serhiivka complex Au-Mo deposit. XIII International conference «Geoinformation Applied Aspects», 13–16 May, Kyiv, Ukraine.</p> <p>Степанюк Л.М., Грінченко О.В. (2019). Деякі дискусійні питання стратиграфу гранулітового комплексу. Мінералогічний журнал, 2 (41), 95–99.</p> <p>Пономаренко О.М., Мікуш Т., Курило С.І., Бондаренко С.М., Заяць О.В., Грі В.О., Єлень С. (2019). Нові дані про акцесорні мінерали із Руськополянськ Новомиргородського плутону Українського щита. Мінералогічний журнал Hrinchenko O., Bondarenko S., Mironchuk T. (2018). Granitoids, rare-metal рег mineralization of Shpoliano-Tashlyk ore area (Ingul megablock, Ukrainian Shie Geology, 4 (83), 24–29.</p> <p>Степанюк Л.М., Котвіцька І.М., Андреев О.В., Курило С.І., Грінченко О.В. (2 континентальна кора і проблема калію. Мінералогічний журнал, 4(40), 79 Stepanjuk L., Hrinchenko O., Siomka V., Bondarenko S., Kurylo S., Dovbush T. I granitoides of Ingul megablock as to their lithium content. Visnyk TSNUK: Geol Nаявність наукових публікацій у фахових виданнях – 20 статей, зокрема: Stepanjuk L.M., Kurylo S.I., Dovbush T.I., Grinchenko O.V., Syomka V.O., Bond Geochronology of Eastern area granitoides of Ingul megablock (Ukrainian Shie Ore Formation, 38, 3–13.</p>
335986	Грінченко Олександр Вікторович	доцент		Earth's evolution (Еволюція Землі)	<p>Наявність наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз – 11 с Hrinchenko O., Yushyn O. (2019). Potentials of mining waste recycling in Ukraine Scientific Conference «Monitoring of geological processes and ecological conditions 12–15 November, Kyiv, Ukraine.</p> <p>Sukach V., Hrinchenko O., Voloshyn O., Vasiukhina D. (2019). Geological and-s of Serhiivka complex Au-Mo deposit. XIII International conference «Geoinformation Applied Aspects», 13–16 May, Kyiv, Ukraine.</p> <p>Степанюк Л.М., Грінченко О.В. (2019). Деякі дискусійні питання стратиграфу гранулітового комплексу. Мінералогічний журнал, 2 (41), 95–99.</p> <p>Пономаренко О.М., Мікуш Т., Курило С.І., Бондаренко С.М., Заяць О.В., Грі В.О., Єлень С. (2019). Нові дані про акцесорні мінерали із Руськополянськ Новомиргородського плутону Українського щита. Мінералогічний журнал Hrinchenko O., Bondarenko S., Mironchuk T. (2018). Granitoids, rare-metal рег mineralization of Shpoliano-Tashlyk ore area (Ingul megablock, Ukrainian Shie Geology, 4 (83), 24–29.</p> <p>Степанюк Л.М., Котвіцька І.М., Андреев О.В., Курило С.І., Грінченко О.В. (2 континентальна кора і проблема калію. Мінералогічний журнал, 4(40), 79 Stepanjuk L., Hrinchenko O., Siomka V., Bondarenko S., Kurylo S., Dovbush T. I granitoides of Ingul megablock as to their lithium content. Visnyk TSNUK: Geol Nаявність наукових публікацій у фахових виданнях – 20 статей, зокрема: Stepanjuk L.M., Kurylo S.I., Dovbush T.I., Grinchenko O.V., Syomka V.O., Bond Geochronology of Eastern area granitoides of Ingul megablock (Ukrainian Shie Ore Formation, 38, 3–13.</p>

						Грінченко О.В., Бондаренко С.М., Сидорчук В.С. (2016). Типізація гранітоїд рудоносність. Геологічний журнал, 4 (357), 27-36. Грінченко О., Бондаренко С., Сьомка В., Іванов Б., Канунікова Л. (2016). Ре мінералізації в пегматитах та апрогранітних метасоматитах Шполян-Таш. району. Геохімія та Рудоутворення, 36, 47-57. Ponomarenko O., Skakun L., Jelen S., Mikus T., Kvasnytsya I., Balintova-Stevkov Grinchenko O. (2015). New data on typomorphism of tetradymite Bi2Te2S from Slovak Republic. Mineralogical Journal, 1(37), 3-11. Бондаренко С.М., Сьомка В.О., Грінченко О.В. (2015). Ендогенне золото в , комплексах Волинського мегаблоку (Український щит). Записки Українсь Товариства, 12, 43-55. Наявність виданого підручника (посібника, монографії): Hrinchenko O. (20 formation. Educational textbook. Kyiv, 92 p. Стажування: (1 травня-30 червня, 2014) GFZ German Research Centre for C Centre Potsdam). Досвід практичної роботи у відповідній сфері, що дозволяє фахово виклад
340394	Курило Марія Михайлівна	Доцент кафедри геології родовищ корисних копалин			Нормативно-правове регулювання використання надр	Наукові публікації у виданнях, які включені до наукометричних баз – 16 с Михайлов В., Загнітко В., Курило М. Перспективи інвестицій в мінерально України // Вісник КНУ. Геологія. 2017. № 1 (76). С. 47-51. Наявність наукових публікацій у фахових виданнях – 45 статей, зокрема: Михайлов В., Курило М., Андреева О. Принципи геолого-економічної оцінки ресурсів вуглеводнів // Вісник КНУ. Геологія. 2014. № 2 (65). С. 40-44. Плотніков О.В., Курило М.М. Значення економічної геології та геолого-еко розвитку та відтворенні вітчизняної мінерально-сировинної бази// Вісник і та геологічні науки ТОМ 19. Випуск 3 (22). 2014. Наявність виданого підручника (посібника, монографії): Михайлов В. А., Курило М.М. Базові терміни і поняття економічної геології К.: ВПЦ "Київський університет", 2014. 527 с. Участь в атестації наукових працівників як офіційного опонента – 2. Вчений секретар спеціалізованої вченої ради Д 26.001.32. Лауреат Держ галузі науки і техніки (2013 р.). Стажування: Інститут геохімії, мінералогії та рудоутворення імені М.П. Се Свідцтво про підвищення кваліфікації №1 від 2.02.2018 р.; Університет С СРЕА-ST-2016-10031, 26.04.2017. Досвід практичної роботи у відповідній сфері, що дозволяє фахово виклад
337668	Гожик Андрій Петрович	доцент			Екологічні оцінки проектів використання надр	Фахівець у галузі петрофізики, взаємозв'язку фізичних властивостей і скл осадових порід і мінералів. Брав участь у ландшафтно-геохімічних дослід регіонального геоекологічного моніторингу рекреаційних зон Української В сферу наукових інтересів входить також охорона довкілля при освоєнні брав участь у проведенні екологічної експертизи проектів, у тому числі б при проведенні еколого-експертної оцінки б проектів експлуатації та обл корисних копалин. Автор понад 80 наукових та навчально-методичних праць, у тому числі 5 підручників з грифом 1. Екологічна геологія. Підручник. К.: ВПЦ Київський університет. 2005. - : всього 8 осіб) 2. Основи літології. Навчальний посібник /Павлов Г.Г., Гожик А.П./ www.geol.univ.kiev.ua/lib/litology.rar (доступ від 01.12.2006, оновлено 16.1 3. Екологічна оцінка проектів видобутку корисних копалин. Навчальний п Байсарович І.М./ www.geol.univ.kiev.ua/lib/eco_osinka.doc (доступ від 19.05 4. Екогеологія України. Навчальний посібник. Під ред. Шестопалова В.М. і університет. 2011. – 671 с. (у співавторстві – всього 19 осіб)
145705	Кузьменко Надія Михайлівна	доцент			Педагогіка та психологія вищої школи	Керівник науковою роботою студентів і аспірантів. Автор 120 наукових т методичних праць, серед них: 1. Кузьменко Н.М. Вища освіта та педагогічна думка на Чернігівщині (XVIII 342 с. 2. A.A. Marushkevych, N.M. Kuzmenko Pedagogical ideas of educators at the enc multi-authored monograph Latvia: "Izdevnieciba "baltija Publishing", 2018. - 1 3. Професійно-педагогічна компетентність науково-педагогічного працівн заг. ред А.А. Марушкевич. – К.: ВПЦ «Київський університет», 2018. – 202 с. 4. Professional and pedagogical training of educational specialists in classical u multi-authored monograph/ Ed. By Marushkevich A.A. – LAP LAMBERT Academ р. 5. Kuzmenko N. S.H. Chavdarov's Pedagogical Ideas in the Modern the Measure Education and Science, 2017, № 2(22), (Juli-December). Volume XI. Imperial Cі р. – P. 456-464; 6. Kuzmenko N. Nikolay Gogol's pedagogical legacy /Educational Researcher. J Volume 46. "American Educational Research Association", 2017. – P. 707-714; 7. Kuzmenko N. Panteleimon Kulish's pedagogical heritage at the reception of scientists / American Journal of Education, №4 (2), (August). Volume 123. The I Press, 2017. – P. 992-999. Підвищення кваліфікації: Національна академія Служби безпеки України (стажування у навчально-мовної підготовки), м. Київ, Україна, поглиблене вивчення німецької мови від 31.05.2016; Празький Інститут підвищення кваліфікації, м. Прага, Чес стажування за програмою «Publishing and project activity in the European l bedside approach», сертифікат № 112016040 від 27 листопада 2016 р.; Сертифікат з німецької мови B2 (2017) Institut of Education Sciences of Bucharest (120 h), наукове стажування, Рум – 5.07.2019

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

Програмні результати навчання ОП	Методи навчання	Форми оцінювання
<i>Переддипломна практика</i>		
Застосовувати свої знання для визначення і вирішення проблемних питань і прийняття обґрунтованих рішень в питаннях тематичної обробки геолого-геофізичних та інших геопросторових даних	консультування в рамках керівництва практикою	усний звіт, диференційований залік
Вміти спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань, у тому числі в міжнародному контексті, в глобальному інформаційному середовищі	консультування в рамках керівництва практикою	усний звіт, диференційований залік
Розробляти, керувати та управляти проектами орієнтованими на дослідження геологічної будови верхньої частини земної кори та її осадового шару зокрема, оцінювати і забезпечувати якість робіт	консультування в рамках керівництва практикою	усний звіт, диференційований залік
Планувати і здійснювати наукові експерименти, писати наукові роботи в сфері геоінформатики	консультування в рамках керівництва практикою	письмовий звіт, диференційований залік
Знати основні принципи управління підприємств сфери природокористування, їхньої організації, виробничої та організаційної структури управління	консультування в рамках керівництва практикою	усний звіт, диференційований залік
Демонструвати здатність до адаптації та дії в новій ситуації, пов'язаній з роботою за фахом, вміння генерувати нові ідеї в галузі геоінформатики	консультування в рамках керівництва практикою	усний звіт, диференційований залік

<i>Моделювання нафтогазоносності осадових басейнів</i>		
Аналізувати особливості природних та антропогенних систем і об'єктів геосфер Землі	лекція, практичне заняття, самостійна робота	контрольна робота, захист практичних робіт, програмне представлення, залік
Знати сучасні методи дослідження Землі та її геосфер і вміти їх застосовувати у виробничій та науково-дослідницькій діяльності	лекція, практичне заняття, самостійна робота	контрольна робота, захист практичних робіт, програмне представлення, залік
Демонструвати здатність до адаптації та дії в новій ситуації, пов'язаній з роботою за фахом, вміння генерувати нові ідеї в області наук про Землю	практичне заняття, самостійне навчання	контрольна робота, захист практичних робіт, залік
Вміти спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань, у тому числі в міжнародному контексті, в глобальному інформаційному середовищі	практичне заняття, самостійне навчання	контрольна робота, захист практичних робіт, залік
<i>Інтернет-технології в галузі наук про Землю</i>		
Аналізувати особливості природних та антропогенних систем і об'єктів верхньої частини земної кори та її осадового шару зокрема	практичне заняття, самостійне навчання	модульна контрольна робота, захист практичних робіт, програмне представлення, іспит
Застосовувати свої знання для визначення і вирішення проблемних питань і прийняття обґрунтованих рішень в питаннях тематичної обробки геолого-геофізичних та інших геопросторових даних	практичне заняття, самостійне навчання	модульна контрольна робота, захист практичних робіт, програмне представлення, іспит
Застосовувати інструментарій геоінформаційних систем для розв'язання актуальних задач геологічної галузі	практичне заняття, самостійне навчання	модульна контрольна робота, захист практичних робіт, програмне представлення, іспит
Вміти здійснювати тематичну обробку й інтерпретацію геопросторових даних, отриманих різними методами дослідження геологічного середовища, розробляти відповідні алгоритми і програмні продукти, формувати бази геоданих, створювати веб-публікації картографічних даних	лекція, практичне заняття, самостійне навчання	модульна контрольна робота, захист практичних робіт, програмне представлення, іспит
<i>Інформаційні технології в геофізиці</i>		
Вміти спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань, у тому числі в міжнародному контексті, в глобальному інформаційному середовищі	практичне заняття, самостійне навчання	контрольна робота, захист практичних робіт, іспит
Аналізувати особливості природних та антропогенних систем і об'єктів геосфер Землі	лекція, практичне заняття, самостійне навчання	контрольна робота, захист практичних робіт, іспит
Знати сучасні методи дослідження Землі та її геосфер і вміти їх застосовувати у виробничій та науково-дослідницькій діяльності	практичне заняття, самостійне навчання	контрольна робота, захист практичних робіт, іспит
Демонструвати здатність до адаптації та дії в новій ситуації, пов'язаній з роботою за фахом, вміння генерувати нові ідеї в області наук про Землю	практичне заняття, самостійне навчання	контрольна робота, захист практичних робіт, іспит
<i>Розробка баз геоданих</i>		
Вміти спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань, у тому числі в міжнародному контексті, в глобальному інформаційному середовищі	практичне заняття, самостійна робота	письмова робота, програмне представлення, захист практичних робіт, модульна контрольна робота, іспит
Розробляти, керувати та управляти проектами в науках про Землю, оцінювати і забезпечувати якість робіт.	лекція, практичне заняття, самостійна робота	письмова робота, програмне представлення, захист практичних робіт, модульна контрольна робота, іспит
Демонструвати здатність до адаптації та дії в новій ситуації, пов'язаній з роботою за фахом, вміння генерувати нові ідеї в області наук про Землю	практичне заняття, самостійна робота	письмова робота, програмне представлення, захист практичних робіт, модульна контрольна робота, іспит
<i>Моделювання родовищ корисних копалин</i>		
Вміти спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань, у тому числі в міжнародному контексті, в глобальному інформаційному середовищі	практичне заняття, самостійне навчання	контрольна робота, захист практичних робіт, іспит
Аналізувати особливості природних та антропогенних систем і об'єктів геосфер Землі	лекція, практичне заняття, самостійна робота	контрольна робота, захист практичних робіт, іспит
Знати сучасні методи дослідження Землі та її геосфер і вміти їх застосовувати у виробничій та науково-дослідницькій діяльності	лекція, практичне заняття, самостійна робота	контрольна робота, захист практичних робіт, іспит
Демонструвати здатність до адаптації та дії в новій ситуації, пов'язаній з роботою за фахом, вміння генерувати нові ідеї в області наук про Землю	практичне заняття, самостійне навчання	контрольна робота, захист практичних робіт, іспит
<i>Big data in geosciences (Великі дані у геонауках)</i>		
Застосовувати інструментарій геоінформаційних систем для розв'язання актуальних задач геологічної галузі	лекції, практичні роботи	усні відповіді, захист практичних робіт, тест, залік
Вміти здійснювати тематичну обробку й інтерпретацію геопросторових даних, отриманих різними методами дослідження геологічного середовища, розробляти відповідні алгоритми і програмні продукти, формувати бази геоданих, створювати веб-публікації картографічних даних	лекції, практичні роботи	усні відповіді, захист практичних робіт, тест, залік



Вміти спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань, у тому числі в міжнародному контексті, в глобальному інформаційному середовищі	практичні роботи	усні відповіді, захист практичних робіт, тест, залік
Аналізувати особливості природних та антропогенних систем і об'єктів верхньої частини земної кори та її осадового шару зокрема.	лекції, практичні роботи	усні відповіді, захист практичних робіт, тест, залік
<i>Прикладне програмування в науках про Землю</i>		
Вміти спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань, у тому числі в міжнародному контексті, в глобальному інформаційному середовищі	практичні заняття, самостійна робота	програмне представлення, модульна контрольна робота, іспит
Аналізувати особливості природних та антропогенних систем і об'єктів геосфер Землі	лекції, практичні заняття, самостійна робота	усне опитування, програмне представлення, модульна контрольна робота, іспит
Знати сучасні методи дослідження Землі та її геосфер і вміти їх застосовувати у виробничій та науково-дослідницькій діяльності	практичні заняття, самостійна робота	програмне представлення, модульна контрольна робота, іспит
Демонструвати здатність до адаптації та дії в новій ситуації, пов'язаній з роботою за фахом, вміння генерувати нові ідеї в області наук про Землю	практичні заняття, самостійна робота	програмне представлення, модульна контрольна робота, іспит
<i>Геологічна інтерпретація даних геофізичних досліджень</i>		
Аналізувати особливості природних та антропогенних систем і об'єктів геосфер Землі	лекція, практичне заняття	захист практичних робіт, контрольна робота, іспит
Знати сучасні методи дослідження Землі та її геосфер і вміти їх застосовувати у виробничій та науково-дослідницькій діяльності	лекція, практичне заняття	захист практичних робіт, контрольна робота, іспит
Демонструвати здатність до адаптації та дії в новій ситуації, пов'язаній з роботою за фахом, вміння генерувати нові ідеї в області наук про Землю	лекція, практичне заняття	захист практичних робіт, контрольна робота, іспит
Вміти спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань, у тому числі в міжнародному контексті, в глобальному інформаційному середовищі	лекція, практичне заняття	захист практичних робіт, контрольна робота, іспит
<i>Екологічні оцінки проектів використання надр</i>		
Аналізувати особливості природних та антропогенних систем і об'єктів верхньої частини земної кори та її осадового шару зокрема	лекції, консультації, самостійне опрацювання відкритих інформаційних джерел	контрольні роботи (питання із відкритими відповідями), заключна контрольна робота (виконання завдання за наданим кейсом), контрольна робота, залік
Застосовувати свої знання для визначення і вирішення проблемних питань і прийняття обґрунтованих рішень в питаннях тематичної обробки геолого-геофізичних та інших геопросторових даних	лекції, консультації, самостійне опрацювання відкритих інформаційних джерел	контрольні роботи (питання із відкритими відповідями), заключна контрольна робота (виконання завдання за наданим кейсом), контрольна робота, залік
Знати сучасні методи дослідження верхньої частини земної кори та її осадового шару зокрема і вміти їх застосовувати у виробничій та науково-дослідницькій діяльності	лекції, консультації, самостійне опрацювання відкритих інформаційних джерел	контрольні роботи (питання із відкритими відповідями), заключна контрольна робота (виконання завдання за наданим кейсом), реферат, контрольна робота, залік
Застосовувати інструментарій геоінформаційних систем для розв'язання актуальних задач геологічної галузі	лекції, консультації, самостійне опрацювання відкритих інформаційних джерел	контрольні роботи (питання із відкритими відповідями), заключна контрольна робота (виконання завдання за наданим кейсом), контрольна робота, залік
<i>Earth's evolution (Еволюція Землі)</i>		
Вміти спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань, у тому числі в міжнародному контексті, в глобальному інформаційному середовищі.	Лекції, семінари	семінари, тести, презентації, залік
Аналізувати особливості природних та антропогенних систем і об'єктів верхньої частини земної кори та її осадового шару зокрема	Лекція	семінари, тести, презентації, залік
Знати сучасні методи дослідження верхньої частини земної кори та її осадового шару зокрема і вміти їх застосовувати у виробничій та науководослідницькій діяльності.	Лекції	семінари, тести, презентації, залік
Застосовувати інструментарій геоінформаційних систем для розв'язання актуальних задач геологічної галузі.	Лекції	семінари, тести, презентації, залік
<i>Нормативно-правове регулювання використання надр</i>		
Знати основні принципи управління підприємств сфери природокористування, їхньої організації, виробничої та організаційної структури управління.	Семінарські заняття, самостійне навчання	Письмова робота, графічне та програмне представлення, контрольна робота, залік
Знати сучасні методи дослідження верхньої частини земної кори та її осадового шару зокрема і вміти їх застосовувати у виробничій та науково-дослідницькій діяльності.	Семінарські заняття, самостійне навчання	Письмова робота, графічне та програмне представлення, контрольна робота, залік
Розробляти та впроваджувати механізми територіального менеджменту, геопланування, здійснювати моніторинг регіонального розвитку, складати плани та програми	лекція, семінарське заняття, самостійне навчання	Письмова робота, контрольна робота, залік
<i>Педагогіка та психологія вищої школи</i>		

Вміти спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань, у тому числі в міжнародному контексті, в глобальному інформаційному середовищі	лекція, семінарське заняття, практичне завдання, педагогічна ситуація, підготовка презентацій, аналітичних матеріалів, доповідей, обговорення рішень педагогічних задач, практичних ситуацій	тест, опитування виконання практичних завдань, оцінювання виступів, презентація, дискурс, модульна контрольна робота, залік
Розробляти та впроваджувати механізми територіального менеджменту, геопланування, здійснювати моніторинг регіонального розвитку, складати плани та програми	Лекції, обговорення рішень педагогічних задач, практичних ситуацій	Виконання практичних завдань, рішення задач, модульна контрольна робота, залік
Демонструвати здатність до адаптації та дії в новій ситуації, пов'язаній з роботою за фахом, вміння генерувати нові ідеї в галузі геоінформатики	семінарське заняття, педагогічні задачі, захист рішень педагогічних задач, практичних завдань, мкр (тести)	тест, опитування виконання практичних завдань, оцінювання виступів, презентація, дискурс, модульна контрольна робота, залік
<i>Професійна та корпоративна етика</i>		
Вміти спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань, у тому числі в міжнародному контексті, в глобальному інформаційному середовищі.	Лекція, самостійна робота	модульна контрольна робота, підсумкова контрольна робота, письмове експрес-опитування, реферат, дискусії, залік
Планувати і здійснювати наукові експерименти, писати наукові роботи в сфері геоінформатики.	Лекція, самостійна робота	модульна контрольна робота, підсумкова контрольна робота, письмове експрес-опитування, реферат, залік
Знати основні принципи управління підприємств сфери природокористування, їхньої організації, виробничої та організаційної структури управління.	Лекція, самостійна робота	модульна контрольна робота, підсумкова контрольна робота, письмове експрес-опитування, реферат, залік
Розробляти та впроваджувати механізми територіального менеджменту, геопланування, здійснювати моніторинг регіонального розвитку, складати плани та програми	Лекція, самостійна робота	модульна контрольна робота, підсумкова контрольна робота, письмове експрес-опитування, реферат, залік
Демонструвати здатність до адаптації та дії в новій ситуації, пов'язаній з роботою за фахом, вміння генерувати нові ідеї в галузі геоінформатики.	Лекція, самостійна робота	реферат, дискусії, залік
<i>Методологія та організація досліджень з основами інтелектуальної власності</i>		
Планувати і здійснювати наукові експерименти, писати наукові роботи в сфері геоінформатики.	лекція, самостійна робота	експрес-опитування, тест, реферат, залік
Розробляти та впроваджувати механізми територіального менеджменту, геопланування, здійснювати моніторинг регіонального розвитку, складати плани та програми	лекція, самостійна робота	експрес-опитування, контрольна робота, реферат, залік
Демонструвати здатність до адаптації та дії в новій ситуації, пов'язаній з роботою за фахом, вміння генерувати нові ідеї в галузі геоінформатики.	самостійна робота	експрес-опитування, реферат, контрольна робота, залік
<i>Асистенська практика</i>		
Знати сучасні методи дослідження Землі та її геосфер і вміти їх застосовувати у виробничій та науково-дослідницькій діяльності	консультування в рамках керівництва практикою	усний звіт, спостереження та критичний аналіз, письмовий звіт, диференційований залік
<i>Магістерська робота</i>		
1. Аналізувати особливості природних та антропогенних систем і об'єктів верхньої частини земної кори та її осадового шару зокрема. 2. Застосовувати свої знання для визначення і вирішення проблемних питань і прийняття обґрунтованих рішень в питаннях тематичної обробки геологософізичних та інших геопросторових даних. 3. Вміти спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань, у тому числі в міжнародному контексті, в глобальному інформаційному середовищі. 4. Розробляти, керувати та управляти проектами орієнтованими на дослідження геологічної будови верхньої частини земної кори та її осадового шару зокрема, оцінювати і забезпечувати якість робіт. 5. Планувати і здійснювати наукові експерименти, писати наукові роботи в сфері геоінформатики. 6. Вміти здійснювати тематичну обробку й інтерпретацію геопросторових даних, отриманих різними методами дослідження геологічного середовища, розробляти відповідні алгоритми і програмні продукти, формувати бази геоданих, створювати веб-публікації картографічних даних. 7. Знати сучасні методи дослідження верхньої частини земної кори та її осадового шару зокрема і вміти їх застосовувати у виробничій та науководослідницькій діяльності. 8. Знати основні принципи управління підприємств сфери природокористування, їхньої організації, виробничої та організаційної структури управління. 9. Розробляти та впроваджувати механізми територіального менеджменту, геопланування, здійснювати моніторинг регіонального розвитку, складати плани та програми.	консультування в рамках виконання магістерської роботи	Базові критерії, які використовуються при оцінюванні магістерських робіт: 1. Ступінь наукової новизни, теоретична та практична значимість основних результатів роботи. 2. Відповідність отриманих результатів задачам, які ставились при написанні кваліфікаційної роботи. 3. Власний внесок студента-магістранта в основні результати роботи, які представлені до захисту 4. Відповідність до вимог оформлення кваліфікаційної роботи. 5. Доповідь студента, в якій необхідно представити основні результати власного дослідження у стислій формі. 6. Якість презентаційного матеріалу доповіді (презентація, графічні додатки, листинги коду). 7. Ґрунтовність відповідей на запитання за результатами доповіді (чіткість, повнота) та дотримання вимог академічної доброчесності. 8. Наявність апробації основних результатів магістерської роботи.

<p>10. Демонструвати здатність до адаптації та дії в новій ситуації, пов'язаній з роботою за фахом, вміння генерувати нові ідеї в галузі геоінформатики.</p> <p>11. Застосовувати інструментарій геоінформаційних систем для розв'язання актуальних задач геологічної галузі.</p> <p>12. Створювати спеціалізовані програмні продукти, використовувати вебтехнології та дані ДЗЗ у науковій і виробничій діяльності.</p>		
--	--	--