

**ВІДОМОСТІ**  
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Державний вищий навчальний заклад "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника"</b>
Освітня програма	<b>22654 Науки про Землю</b>
Рівень вищої освіти	<b>Бакалавр</b>
Спеціальність	<b>103 Науки про Землю</b>

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

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

*Використані скорочення:*

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

## Загальні відомості

### 1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	<b>341</b>
Повна назва ЗВО	<b>Державний вищий навчальний заклад "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника"</b>
Ідентифікаційний код ЗВО	<b>02125266</b>
ПІБ керівника ЗВО	<b>Цепенда Ігор Євгенович</b>
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	<b><a href="https://pnu.edu.ua">https://pnu.edu.ua</a></b>

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/341>

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

ID освітньої програми в ЄДЕБО	<b>22654</b>
Назва ОП	<b>Науки про Землю</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>Бакалавр</b>
Вид освітньої програми	<b>Освітньо-професійна</b>
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	<b>Повна загальна середня освіта, ОКР «молодший спеціаліст», Молодший бакалавр</b>
Термін навчання на освітній програмі	<b>3 р. 10 міс.</b>
Форми здобуття освіти на ОП	<b>заочна, очна денна</b>
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	<b>Кафедра географії та природознавства</b>
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	<b><i>Кафедра політології; кафедра української мови; кафедра іноземних мов; кафедра філософії, соціології та релігієзнавства; кафедра математики та інформатики і методики навчання; кафедра агрохімії і ґрунтознавства; кафедра історії України; кафедра безпеки життєдіяльності; кафедра хімії середовища та хімічної освіти; кафедра матеріалознавства і новітніх технологій; фізики і методики викладання, кафедра фізичного виховання.</i></b>
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	<b>76008 м. Івано-Франківськ, вул. Галицька 201Д</b>
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>передбачає</i>
Професійна кваліфікація,	<b><i>географ, агент з організації туризму</i></b>

яка присвоюється за ОП (за наявності)

Мова (мови) викладання **Українська**

ID гаранта ОП у ЄДЕБО **141398**

ПІБ гаранта ОП **Сав`юк Мирослав Іванович**

Посада гаранта ОП **Доцент**

Корпоративна електронна адреса гаранта ОП **myroslav.saviuk@pnu.edu.ua**

Контактний телефон гаранта ОП **+38(066)-926-77-27**

Додатковий телефон гаранта ОП *відсутній*

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

Освітньо-професійна програма "Науки про Землю" розроблена відповідно до постанови КМУ «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» від 29 квітня 2015 р. № 266, затверджена Вченою радою ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» (протокол № 7 від 30.08.2016 р.) та введена в дію Наказом ректора № 190/0605-С від 31.08.2016 р.

Оскільки, 1 лютого 2017р. Постановою Кабінету Міністрів України №53 затверджено зміни до постанови Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 р. № 266. В результаті змін до спеціальностей галузі знань «Природничі науки» була введена спеціальність 106 «Географія» і у ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» було впроваджено ОП «Географія» та модернізовано ОП "Науки про Землю".

Після оприлюднення ОП на сайті кафедри (<https://kgip.pnu.edu.ua/освітні-програми-та-навчальні-плани/>) та обговорення оновлена ОП за спеціальністю «Науки про Землю» була розглянута на кафедрі географії та природознавства (протокол № 7 від 14.02.2017 р.), рекомендована Вченою радою факультету природничих наук (протокол № 4 від 16.02.2017 р.) і затверджена рішенням Вченої ради ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» (протокол № 4 від 26.04.2017 р.) та введена в дію Наказом ректора № 85/0605-С від 28.08.2017 р. Під час впровадження ОП в освітній процес виникла необхідність з метою підвищення ефективності навчального процесу, змінити склад проектної групи і групи забезпечення. До складу проектних груп та груп забезпечення, які відповідальні за підготовку здобувачів вищої освіти зі спеціальності 103 Науки про Землю у галузі 10 Природничі науки ввійшли: Сав'юк Мирослав Іванович (доцент кафедри географії та природознавства, кандидат геолого-мінералогічних наук); Климишин Іван Антонович (доктор фізико-математичних наук, Академік АН ВШ України, професор кафедри фізики та методики викладання); Фоменко Наталія Володимирівна (доцент кафедри географії та природознавства, кандидат географічних наук).

У 2019 році у зв'язку із затвердженням стандарту вищої освіти за спеціальністю 103 "Науки про Землю" для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (Наказ МОНУ №730 від 24.05.19 р.) дану ОП за ініціативи гаранта оновлена і розглянута на кафедрі географії та природознавства (протокол № 10 від 21.06.2019 р.), рекомендована Вченою радою факультету природничих наук і затверджена рішенням Вченої ради ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» (протокол № 6 від 26.06.2019 р.) та введена в дію Наказом ректора № 97/0605-С від 29.08.2019 р. ОП враховує вимоги Закону України «Про вищу освіту», Національної рамки кваліфікацій і встановлює: термін підготовки здобувачів вищої освіти на першому (бакалаврському) рівні, нормативну (обов'язкову) та вибіркову (за вільним вибором студента) частини навчальних дисциплін, їх інформаційний обсяг, форми проведення занять та контролю знань, програмні компетентності та результати навчання, вимоги до структури та змісту навчальних дисциплін. Структурний підрозділ, що забезпечує реалізацію ОП «Науки про Землю» – кафедра географії та природознавства факультету природничих наук. Заняття за розкладом проводяться з використанням аудиторного фонду цього ж факультету.

Основою ОП є підготовка висококваліфікованих кадрів, які здатні розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності предметної області наук про Землю або у процесі навчання із застосуванням сучасних теорій та методів дослідження природних та антропогенних об'єктів, а також процесів із використанням комплексу міждисциплінарних зв'язків.

#### 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	З	ОД	З

1 курс	2019 - 2020	4	4	0	0	0
2 курс	2018 - 2019	2	2	0	0	0
3 курс	2017 - 2018	13	11	2	0	0
4 курс	2016 - 2017	15	12	3	0	0

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

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

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	<b>10677 географія</b> <b>22654 Науки про Землю</b>
другий (магістерський) рівень	<b>11139 географія</b> <b>22653 Науки про Землю</b>
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	програми відсутні

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	103221	32209
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	103221	32209
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

Документ	Назва файла	MD5- хеш файла
Освітня програма	<i>ОП_НПЗ_2019.pdf</i>	iGOxkVzprY5R+LHd3p1asmAgImcWcuDMXwX3PwGe5+Q=
Освітня програма	<i>ОП_НПЗ_2016.pdf</i>	H/Nzi5MEriWWnHKsDnLZjcTa2tOFKcf5qPupR0mwmB4=
Навчальний план за ОП	<i>НП_НПЗ_2016.pdf</i>	KEZNFwUq5Z3iSmXyKwI5iEy1LOw3NaiNSimFEN4CHVE=
Навчальний план за ОП	<i>НП_НПЗ_19.pdf</i>	h2hDz5KDDDXkq4TiAXJTаркN3kMGEHe0c81wpXICWtE=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>рецензії_НПЗ.pdf</i>	hol/1de9Ys80wzgDwKwj6iwefNYwRbKcBgjv0QF0TDc=

## 1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Зміст підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за ОП «Науки про Землю» відповідає державним вимогам, потребам ринку праці та розвитку здобувачів освіти як особистості, так як підготовка здійснюється згідно затверджених освітньо-кваліфікаційних характеристик та освітньої програми, яка спрямована на формування професійної й загальної культури випускників і ґрунтується на гуманістичних засадах сучасності.

Метою ОП є формування у здобувачів вищої освіти здатності розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в процесі професійної діяльності або навчання, що передбачає застосування теорій та методів наук про Землю і характеризується комплексністю та невизначеністю умов. ОП покликана надати базові знання з природничих наук, математики та інформаційних технологій в обсязі, необхідному для дослідження природних та антропогенних об'єктів та процесів у геосферах.

Особливістю ОП є: міждисциплінарна та багатопрофільна підготовка фахівців наук про Землю та формування компетентностей гідрометеоролога. У складі ДВНЗ "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника" є міжнародний науковий центр "Обсерваторія" (<https://observatorium.pnu.edu.ua>), завдяки якому здобувачі даної ОП мають унікальну можливість для проходження навчальної професійно-географічної практики. Це дає змогу здобути уміння та навички організації досліджень у галузі гідрометеорології, планування розміщення продуктивних сил, організації роботи гідрологічних, метеорологічних постів і станцій, метеомайданчиків тощо.

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

Цілі підготовки бакалавра ОП «Науки про Землю» відповідають Стратегії розвитку ДВНЗ "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника" на 2020-2025 рр.", яка затверджена Вченою радою університету (протокол № 6 від 26.06.2019 р., <https://pnu.edu.ua/стратегія-розвитку-університету/>).

Зокрема, вони проявляються у наступних аспектах: освіта – надання якісних освітніх послуг для підготовки високопрофесійних фахівців у галузі природничих наук; наука – формування сучасного дослідницького університету – центру генерування інноваційних ідей та їх реалізації; регіон – спрямування освітнього та наукового потенціалу випускників на розвиток і зміцнення регіону (дослідження є частиною НДТ кафедри географії та природознавства "Географія Карпатського регіону: особливості природи, соціально-економічного розвитку та раціонального природокористування" (№ державної реєстрації 0110U007848).

ОП реалізовується участю студентів у наукових конференціях, конкурсах, громадських заходах, гуртках (Положення про науковий гурток, проблемну групу [https://pnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/01/2264\\_200127182602\\_001.pdf](https://pnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/01/2264_200127182602_001.pdf)), у ході виробничої практики (Положення про практику <https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2019/11/наказ-805.pdf>) та участю викладачів кафедри в освітніх заходах (олімпіади школярів, турніри, конкурси «Вчитель року», МАН).

### 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

Вплив здобувачів на якість ОП проводиться за рахунок діяльності студентського самоврядування та під час аудиторних занять шляхом надання пропозицій щодо вдосконалення ОП викладачам та Вченій раді факультету природничих наук. Студентський сенат (<https://pnu.edu.ua/студентський-сенат/>) і профком студентів (<https://pnu.edu.ua/студентський-профком/>) у своїй діяльності долучаються до обговорення та виявлення своїх побажань щодо якості ОП, розуміння майбутніх компетентностей. Підтвердженням цьому є реальна праця здобувачів вищої освіти в установах області, позитивні відгуки стейкхолдерів.

Кафедрою проведено анкетування студентів за даною освітньою програмою, результати якого обговорено на засіданні кафедри та окремі з них враховані при оновленні ОП відповідно до рішення кафедри (протокол кафедри №5 від 24.12.19р.). Цього року буде перший випуск за даною освітньою програмою і для випускників кафедри розроблена анкета для оцінки ОП.

#### - роботодавці

Майбутні випускники другого рівня підготовки є ресурсом для роботодавців, що працюють в області наук про Землю і відповідають їх вимогам. Підтвердженням є довгострокові угоди з державними установами міста та області, в рамках яких проходить підвищення кваліфікації, стажування, угоди про проходження виробничих практик (<https://kgip.pnu.edu.ua/практика/103-науки-про-землю/>), спільні проведення семінарів з актуальних проблем науки і практики тощо. Зовнішні стейкхолдери залучаються до обговорення як ОП в цілому, так і до наповненості освітніх компонентів. Кафедра

веде постійний діалог з роботодавцями та місцевою владою щодо врахування сучасних тенденцій галузі в навчальному процесі, підтвердженням цього є позитивні відгуки стейкхолдерів (<https://kgip.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/73/2020/02/Відгуки-103-НПЗ.pdf>).

У січні 2020 року участь у засіданні кафедри та обговоренні ОП прийняли директор КП Дністровський регіональний ландшафтний парк ім. Сергія Дідича Михайло Ковтун та директор Галицької філії ОДЦТКУМ Олег Хомяк (<https://kgip.pnu.edu.ua/2020/01/27/випускники-кафедра-географії-та-прир/>) (протокол кафедри №6 від 13.01.20р.).

#### **- академічна спільнота**

На засіданнях кафедри регулярно обговорюються побажання зацікавлених осіб до вдосконалення програм курсів. Представники академічної спільноти також висловлюють свої побажання при розгляді ОП на науково-методичній та Вченій радах факультету природничих наук.

#### **- інші стейкхолдери**

До формування ОП залучаються різноманітні стейкхолдери: студенти, представники туристичних фірм, природоохоронних територій, очільники та працівники управлінських структур міста Івано-Франківська та області. Їх значимість полягає у проведенні експертної оцінки якості ОП спеціальностей з підприємств та установ, де застосовуються інновації в технології, управлінні та освітній діяльності, а студенти проходять виробничу практику відповідно до укладених угод з підприємствами (установами) (протокол №1 від 02.09.19р.).

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

Цілі ОП та програмні результати навчання відповідають тенденціям розвитку спеціальності та ринку праці. Результати навчання ОП допомагають випускникам краще адаптуватися на ринку праці. Випускники-магістри працевлаштовані в установах туристично-екскурсійної, природоохоронної діяльності, обласному управлінні земельних ресурсів, музеях, органах державної виконавчої влади тощо. Колектив кафедри географії та природознавства постійно співпрацює з керівниками управлінських структур, партнерами та потенційними роботодавцями міста й області, досліджуючи ринок праці з даної спеціальності.

Тенденції розвитку спеціальності презентуються на міжнародних конференціях, викладачі періодично приймають участь в міжнародних спеціалізованих конференціях (наприклад, VI Ogolnopolska Konferencja Naukowa Geografii Historycznej Lodz 14-15 listopada 2019 (<https://kgip.pnu.edu.ua/сливка/>); The conference – with international participation “ATMOSPHERE and HYDROSPHERE”, Vatra Dornei, October 04-07. 2018) (<https://kgip.pnu.edu.ua/белово/>). Систематично проводяться зустрічі з випускниками кафедри по визначенню пріоритетів та покращенню умов для підготовки кадрів. Тенденції подальшого розвитку спеціальності та можливостей розширення діапазону працевлаштування випускників за даною ОП систематично розглядаються на засіданнях кафедри, Вченої ради факультету природничих наук (протокол №4 від 16.02.2017р., протокол №10 від 25.06.19р.).

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

ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» є єдиним закладом вищої освіти в межах Івано-Франківської області, який здійснює професійну підготовку фахівців за даною ОП. Випускники кафедри здійснюють надання освітніх послуг також на території сусідніх Закарпатської, Тернопільської, Львівської та інших областей (вчитель географії та біології, керівник краєзнавчо-туристичного гуртка у закладах загальної середньої, професійно-технічної освіти, методист). Отримані результати навчання також впроваджуються випускниками в процесі роботи у закладах Головного управління Держгеокадастру в Івано-Франківській області, Управління культури, національностей та релігій (спеціаліст у галузі туризму та екскурсій, науковий співробітник музейного закладу), національних природних парках, сільських рада тощо.

Галузевий контекст реалізується при вивченні теоретичних основ та прикладних аспектів таких курсів, як «Географія природоохоронних територій», «Біогеографія», «Геофізика і геохімія ландшафтів», «Методи гідрометеорологічних вимірювань» та «Географія природних ресурсів». Регіональний контекст є обов'язковим елементом програмних результатів навчання таких дисциплін, як «Фізична географія України», «Суспільна географія України і світу», «Фізична географія Українських Карпат» і «Сталий розвиток регіону». Тематика практичних завдань і наукових робіт здебільшого пов'язані з Прикарпаттям, Івано-Франківською областю та обласним центром.

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

Під час роботи над ОП був здійснений глибокий аналіз існуючих ОП зі спеціальності 103 Науки про Землю, розміщених на офіційних сайтах університетів України, зокрема: Київського національного університету ім. Т. Шевченка, Львівського національного університету ім. І. Франка, Одеського національного університету ім. І.І. Мечникова, Дніпровського національного університету ім. О.

Гончара, аналогічних іноземних програм: Поморської академії (м. Слупськ, Республіка Польща), з якою кафедра тісно співпрацює в рамках двосторонньої угоди про академічний обмін студентів протягом одного семестру. Так, з ОП інших університетів Європи залучені підходи до запровадження поліфункціональних, міждисциплінарних, багатокomпонентних компетентностей.

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

Відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 24.05.2019 р. № 730 введено в дію Стандарт вищої освіти зі спеціальності 103 – Науки про Землю. Освітня програма зі спеціальності 103 – Науки про Землю приведена у відповідність до цього стандарту. Зокрема, переглянуто перелік компетентностей випускника (інтегральна, загальні компетенції та спеціальні (фахові) компетентності, перелік компонентів освітньої програми для формування інтегральної компетентності (здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності предметної області наук про Землю або у процесі навчання із застосуванням сучасних теорій та методів дослідження природних та антропогенних об'єктів та процесів із використанням комплексу міждисциплінарних даних та за умовами недостатності інформації); змінено матриці відповідності визначених стандартом компетентностей дескриптором НРК та матриця відповідності визначених Стандартом результатів навчання та компетентностей. Оновлена структурно-логічна схема ОП (протокол засідання кафедри №10 від 21.06.19р.).

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

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 103 "Науки про Землю" для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти затверджений наказом МОН України №730 від 24.05.19р.

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

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

240

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

240

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

81

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

ОП ґрунтується на загальновідомих наукових результатах із врахуванням сьогоdnішнього стану географії, орієнтує на актуальні гідрологічні, метеорологічні спеціалізації, в рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра: гідрометеоролога (фахівець з метеорології, гідрології, асистент фахівця з гідрометеорології, кліматолог, метеоролог, технік (природознавчі науки). Тобто, реалізовується міждисциплінарна та багатoproфільна підготовка фахівців наук про Землю. Виконання програми дозволяє студентам: сформувати професійні компетентності гідрометеоролога – фахівця з використання водних і кліматичних ресурсів; опанувати теоретичні основи гідрології, гідрофізики, гідрохімії, метеорології та кліматології, водно-ресурсного менеджменту; основ картографії та топографії, геоєкології. Здобути уміння і навички організації досліджень у галузі гідрометеорології, планування розміщення продуктивних сил, організації роботи гідрологічних, метеорологічних постів і станцій, метеомайданчиків. Зміст ОП має чітку структуру, час відведений для вивчення дисциплін розподіляється раціонально за семестрами та роками навчання. Освітні компоненти, включені до ОП, складають логічну взаємопов'язану систему і належать до таких основних змістовних блоків як цикл загальної підготовки і цикл професійної підготовки. Взаємопов'язаність освітніх компонентів проявляється в тому, що вони підпорядковані логічній послідовності навчання і викладання. Також дисципліни, які входять до I циклу підготовки формують теоретико-методологічне підґрунтя для вивчення дисциплін II циклу підготовки. Блок компонентів II циклу складається із дисциплін, що формують систему ключових та предметних компетентностей з методики викладання географії теоретичного та практичного рівнів. Система усіх освітніх компонентів дозволяє досягти програмних цілей та

результатів навчання бакалаврів ОП «Науки про Землю».

Професорсько-викладацький склад кафедри географії та природознавства використовує різноманітні методи, методики та технології, якими в результаті повинен оволодіти студент у процесі навчання. У робочих програмах усіх дисциплін ОП окреслена мета кожної дисципліни, виділено, що здобувачі вищої освіти повинні знати та вміти в результаті вивчення курсу, що доводить відповідність освітніх компонентів ОП об'єкту, теоретичному змісту предметної області, методам, методикам та технології.

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

ОП в циклі дисциплін вільного вибору студента дає можливість здобувачам вищої освіти вибрати власну освітню траєкторію та здобути додаткову теоретичну і практичну підготовку, а також поглибити знання з вибраних дисциплін. Індивідуальна освітня траєкторія забезпечується через академічну мобільність (<https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2018/04/Polozhennia-pro-akademichnu-mobilnist-uchasnykiv-osvitnoho-protsesu.pdf>), через можливість перезарахування результатів навчання в інших ЗВО (<https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2018/04/Polozhennia-pro-poriadok-vyznachennia-akademichnoi-riznytsi-ta-perezarakhuvannia-navchalnykh-dystsyplin-v-DVNZ-«Prykarpatskyi-natsionalnyi-universytet-imeni-Vasylii-Stefanyka».pdf>), через можливість перезарахування результатів навчання здобутих у неформальній освіті ([https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2019/11/819\\_29.11.2019.pdf](https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2019/11/819_29.11.2019.pdf)), запровадження дуальної форми здобуття освіти, що передбачає здобуття освіти шляхом поєднання навчання здобувачів вищої освіти з навчанням на робочих місцях на підприємствах, в установах та організаціях (<https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2019/11/Положення-дуальна-освіта.pdf>). При цьому студент отримує постійну педагогічну підтримку і контроль викладача, у процесі якого відбувається його творча самореалізація, проявляються його особистісні якості.

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

Відповідно до Положення про порядок реалізації здобувачами вищої освіти ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» права на вільний вибір навчальних дисциплін (<https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2018/04/Polozhennia-pro-poriadok-realizatsii-zdobuvachamy-vyshchoi-prava-na-vilnyi-vybir-navchalnykh-dystsyplin-24.06.2016r.-№271.pdf>) студенти мають право на вільний вибір навчальних дисциплін блоку «Дисципліни вільного вибору студента». Своє право на вільний вибір навчальних дисциплін здобувачі вищої освіти здійснюють шляхом: вибору з варіативної складової навчального плану ОП, на якій здобувач навчається: вибір спеціалізованого (профільованого) блоку дисциплін, який включає переважно фахові дисципліни, що визначають спеціалізовану підготовку здобувача вищої освіти в межах ОП, спрямований на поліпшення здатності здобувача до працевлаштування за обраним фахом; одночасний вибір вказаної кількості навчальних дисциплін із пакету, який включає переважно фахові дисципліни, дозволяє досягнути поглибленого рівня знань і вмінь в окремих розділах майбутнього фаху.

На першому етапі студенти ознайомлюються з переліком дисциплін термінами та особливостями захисту та формування груп для вивчення навчальних дисциплін вільного вибору, а також із особливостями присвоєння професійних кваліфікацій за освітньою програмою, на якій буде навчатися чи навчається студент. На другому етапі студенти ознайомлюються із переліком дисциплін блоків вибору, які пропонуються та пишуть заяви про вибір певної дисципліни. На наступному етапі кафедри опрацьовують заяви студентів та попередньо формують групи. Студентам, вибір яких не може бути задоволений з відповідних причин, вказаних у п.2.4 цього Положення, протягом 5-ти днів повідомляється про відмову (із зазначенням причини) і пропонується зробити вибір із скоригованого переліку. Далі проводиться повторний запис студентів на вивчення навчальних дисциплін, остаточно опрацьовуються заяви студентів кафедрами, приймаються рішення про формування груп, перевірка контингенту. Сформовані списки груп подаються на затвердження декану Факультету (1-й тиждень вересня).

За даною ОП, попередньо ознайомившись із силабусами з вибіркового дисциплін, студенти пишуть письмові заяви про вибір дисципліни. Перелік вибіркового дисциплін для кожного курсу представлений на сайті кафедри (<https://kgip.pnu.edu.ua/вибіркові-дисципліни/>).

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

Метою практичної підготовки є закріплення професійних знань, умінь і навичок, що були набуті студентами під час навчання, їх поглиблення. У університеті діє положення про організацію та проведення практики (<https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2019/11/наказ-805.pdf>). Практична підготовка здобувачів ВО за даною ОП включає виробничу практику. Зміст і технологія проходження практики визначається програмою практики (<https://kgip.pnu.edu.ua/практика/>), яка розроблена кафедрою географії та природознавства. Програма визначає види і форми перевірки рівня сформованості необхідних умінь та навичок, вимоги до звіту студента про виконання програми практики. В процесі проходження виробничої практики студент поглиблює свої знання шляхом застосування відповідних методів і технологічних засобів для збору, реєстрації та аналізу даних, кількісних методів при дослідженні, геосистем, природних компонентів, процесів і явищ,

застосування специфічних для наук про Землю теорій, парадигми, концепції та принципи, здійснення планування, організації та проведення досліджень і підготовки аналітичної звітної документації та презентацій (<https://kgip.pnu.edu.ua/практика/103-науки-про-землю/>).

Коректування змісту практичної підготовки, цілей і завдань здійснюється на основі звітів студентів про проходження практики, в яких відображаються відповідні конкретні побажання і рекомендації роботодавців (протокол засідання кафедри №10 від 21.06.19р.; №5 від 24.12.19 ).

### **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**

Набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок відповідає визначеним в освітній програмі таким компетентностям та результатам навчання як: здатність активно, відповідально та ефективно реалізовувати громадянські права та обов'язки з метою розвитку демократичного суспільства, здатність орієнтуватися в проблемах сучасного суспільно-політичного життя в Україні, здатність діяти на основі принципів і норм етики, правил культури поведінки у стосунках з дорослими й дітьми на основі загальнолюдських і національних цінностей, норм суспільної моралі та дотримуватися принципів педагогічної та наукової етики; здатність до ефективної міжособистісної взаємодії; володіння алгоритмами конструктивного розв'язання проблем взаємодії людського суспільства з географічним середовищем, вміти актуалізувати та застосовувати комунікативні знання, навички, уміння, установки, стратегії і тактики комунікативної поведінки, здобутий досвід комунікативної діяльності, а також індивідуально-психологічні якості особистості задля успішного здійснення в конкретних умовах професійної діяльності з колегами.

Навчальним планом даної ОП передбачено вивчення таких дисциплін як історія України, історія української культури, філософія, іноземна мова, дисципліни суспільної географії, які підсилюють набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання та відповідають цілям та результатам навчання ОП.

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

Відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 24.05.2019 р. № 730 введено в дію Стандарт вищої освіти зі спеціальності 103 – Науки про Землю. Освітня програма зі спеціальності 103 – Науки про Землю приведена у відповідність до цього стандарту. Зокрема, переглянуто перелік компетентностей випускника (інтегральна, загальні компетенції та спеціальні (фахові) компетентності, перелік компонентів освітньої програми для формування інтегральної компетентності (здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності предметної області наук про Землю або у процесі навчання із застосуванням сучасних теорій та методів дослідження природних та антропогенних об'єктів та процесів із використанням комплексу міждисциплінарних даних та за умовами недостатності інформації); змінено матриці відповідності визначених стандартом компетентностей дескриптором НРК та матриця відповідності визначених Стандартом результатів навчання та компетентностей. Оновлена структурно-логічна схема ОП.

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

Ступінь бакалавра здобувається за освітньо-професійною програмою «Науки про Землю», обсяг якої становить 240 кредитів ЕКТС, по 30 кредитів ЕКТС на семестр, включаючи самостійну роботу (самостійна робота становить від 1/3 до 2/3 загальної кількості годин дисципліни). Авдиторні заняття проводяться згідно електронного розкладу і складають у першому семестрі 17 тижневих годин, у другому – 18 тижневих годин, вони можуть включати навчальну або виробничу практику. Самостійна робота реалізується в позаавдиторний час, не фіксується розкладом, але відбувається під контролем викладача. Контроль за самостійною роботою передбачено графіком навчального процесу (Положення про порядок організації та проведення оцінювання успішності студентів з урахуванням обліку самостійної роботи студентів).

Згідно з Положенням про організацію освітнього процесу та розробку основних документів з організації освітнього процесу в ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» <https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2018/04/Polozhennia-pro-orhanizatsiiu-osvitnoho-protsesu-ta-rozrobku-osnovnykh-dokumentiv-z-orhanizatsii-osvitnoho-protsesu-v-DVNZ-«Prykarpatskyi-natsionalnyi-universytet-imeni-Vasyliya-Stefanyka».pdf> тижневе навантаження при підготовці бакалаврів не повинно перевищувати 24-26 годин. Навчальний час, відведений для самостійної роботи студента, повинен становити не менше 1/3 та не більше 2/3 загального навчального часу студента, відведеного для вивчення конкретної навчальної дисципліни.

### **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**

За даною ОП не передбачено здійснення підготовки здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, проте окремі елементи дуальної форми можуть бути введені у перспективі.

В Університеті діє Положення про дуальну форму здобуття вищої освіти у ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» (схвалене вченою радою 05.11.2019 року протокол № 9 та введене в дію наказом ректора №766 від 15.11.2019 р.) <https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2019/11/Положення-дуальна-освіта.pdf>.

### **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**

Вступники на дану освітню програму легко і доступно можуть ознайомитися із Правилами прийому на навчання на сайті університету у рубриці "абітурієнту": <https://admission.pnu.edu.ua/університету-2020-року/> Відповідне перепосилання є і на сторінці кафедри.

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

Правила прийому на ОП бакалавр за спеціальністю 103 «Науки про Землю» узгоджені з правилами прийому у ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника». Правила прийому розроблені відповідно до чинного законодавства України і затверджені вченою радою університету.

Вся необхідна інформація для вступників ОП «Науки про Землю» доступна на сайті Приймальної комісії університету за посиланням: <https://admission.pnu.edu.ua>.

#### **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, регулюється "Положенням про порядок визначення академічної різниці та перезарахування навчальних дисциплін" (<https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2018/04/Polozhennia-pro-poriadok-vyznachennia-akademichnoi-riznytsi-ta-perezarakhuvannia-navchalnykh-dystsyplyn-v-DVNZ-«Prykarpatskyi-natsionalnyi-universytet-imeni-Vasylii-Stefanyka».pdf>) відповідно до нормативних документів МОН України. Доступність визнання результатів навчання також регулюється "Положенням про академічну мобільність учасників освітнього процесу" (<https://cutt.ly/8eY70iB>). Визнання результатів навчання в рамках академічного співробітництва із закладами-партнерами здійснюється з використанням європейської системи трансферу та накопичення кредитів ECTS або з використанням системи оцінювання навчальних здобутків учасників навчального процесу, прийнятої у країні закладу-партнера, якщо там не передбачено використання ECTS. У випадку, якщо учасник освітнього процесу під час перебування у вищому навчальному закладі-партнері не виконав навчальну програму, то йому після повернення може бути запропоновано індивідуальний графік і консультації. Силабусом кожної дисципліни ОП Науки про Землю визначено час консультацій, під час яких викладач доступний для студентів і сприяє засвоєнню ними складних моментів у навчальній програмі. Куратори академічних груп і наукові керівники студентів цікавляться успішністю студентів і надають рекомендації щодо усунення прогалин (протокол кафедри №3 від 15.10.19).

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

Згідно з Угодою про співпрацю між Поморською Академією в Слупську (Польща) та ДВНЗ "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника" (<https://ic.pnu.edu.ua/угоди-про-співпрацю/>) окремі студенти даної ОП практикують безкоштовне навчання протягом семестру в Поморській Академії (<https://kgip.pnu.edu.ua/семестровий-обмін/>). Наказом ректора навчальне навантаження за ОП студенти виконують за індивідуальними графіками.

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

У ЗВО розроблено Положення про порядок зарахування результатів неформальної освіти у ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» (схвалене вченою радою введено в дію наказом ректора №819 від 29.11.2019) ([https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2019/11/819\\_29.11.2019.pdf](https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2019/11/819_29.11.2019.pdf)).

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

Практики застосування даного Положення на ОП не було.

#### 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**

Проведення лекцій і семінарських занять передбачає окрім передачі інформації формулювання викладачами проблемних запитань, що стимулюють до дискусії і самостійного пошуку способів розв'язання. На практичних заняттях окреслюються пізнавальні і практичні завдання для індивідуальної і колективної роботи, організовується проведення студентами досліджень та презентація їх результатів, використання тренінгових вправ. Консультації викладачів сприяють кращому опануванню студентами складних для розуміння тем. Контрольні заходи включають поточний контроль рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Виробничі практики забезпечують зв'язок із стейкхолдерами і апробацію здобутих теоретичних знань (<https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2019/11/наказ-805.pdf>).

У процесі викладання використовуються методи: пояснювально-ілюстративний, проблемного засвоєння матеріалу, частково пошуковий, дослідницький. Застосовуються пасивні (пояснювально-ілюстративні) та активні (проблемні, інтерактивні, проектні, дослідницькі, інформаційно-комп'ютерні саморозвиваючі, контекстного навчання, технологія співпраці) технології навчання, що формують здатність застосовувати базові знання фізики, хімії, географії, геології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні Землі та її геосфер. Студенти засвоюють методи натурального, прямого та опосередкованого, безпосереднього лабораторного або дистанційного дослідження компонентів геосфер, процесів і явищ, методами моделювання та опрацювання інформації.

##### **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?**

Студентоцентрований підхід реалізується через стратегію активізації участі студентів у процесі навчання, збільшення їх впливу на процес отримання знань, компетенцій та навичок. Заохочуються наукові диспути під час захисту практичних, індивідуальних і групових робіт, участь у наукових конференціях. Для забезпечення студентоцентрованого підходу у навчанні розроблено положення щодо сприяння індивідуальним освітнім траєкторіям студентів. Вони реалізуються шляхом вільного вибору студентами навчальних дисциплін, тем курсових, наукових керівників, баз практик із широкого переліку, що затверджений кафедрою. Інформація про дані можливості міститься на сайті кафедри (<https://kgip.pnu.edu.ua/навчально-методична-робота-2/>). У позааудиторний час за графіком викладачі проводять індивідуальні консультації для студентів. Викладачі виявляють повагу до індивідуальних особливостей студентів, заохочують вияв самостійності та креативності. Студенти вільно вибирають тематику курсових, дипломних, бази практик, за бажання можуть виконувати курсову чи дипломну за самостійно запропонованою темою. Студенти залучені до внутрішньої оцінки якості ОП через опитування, обговорення результатів проходження практик, виконання індивідуальних завдань тощо. В університеті проводяться методичні семінари по запровадженню студентоцентрованого підходу в навчальний процес. Ефективність застосовуваних методів навчання регулярно обговорюється на науково-методичних семінарах, обговореннях відкритих занять, засіданнях кафедри (протокол № 4 від 19.11.19р.).

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

Академічна свобода підтверджується в університеті, разом з іншим, наказами «Про введення в дію "Положення про порядок реалізації здобувачами вищої освіти ДВНЗ "Прикарпатський національний університет імені В. Стефаника" права на вільний вибір навчальних дисциплін"» (<https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2018/04/Polozhennia-pro-poriadok-realizatsii-zdobuvachamy-vyshchoi-osvity-DVNZ-Prykarpatskyi-natsionalnyi-universytet-imeni-V.-Stefanyka.pdf>) та «Порядок вивчення вибіркових дисциплін (31.03.2015, № 190)». Оскільки академічна свобода викладацького складу реалізується у трьох площинах: навчальній, методичній та науковій, відповідно, - вона означає можливість вільно обирати зміст, форми і методи своєї навчальної, методичної та наукової діяльності. Так, залежно від предмету, мети, та цілепокладання, які викладач ставить перед собою та реципієнтами, формується комбінація форм аудиторних занять з розподілом лекційно-практичного блоку, визначається формат роботи контролюючого характеру (поточний, підсумковий тощо), що представлено у силабусах та участь студентів у науковій роботі (гуртки, наукові дослідження, участь у конференціях). Студенти самостійно можуть вибирати форми і методи дослідницької роботи. Академічна свобода дозволяє вибір вибіркових дисциплін та викладачів, які ведуть певні дисципліни, а також проблемних груп, які можуть їх цікавити. Методи і форми викладання сприяють свободі думки і висловлювання, прагненню до досягнення істини відповідно до конституційних прав і свобод громадянина.

**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 \***

На першому занятті з кожної дисципліни студенти отримують інформацію щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах кожного освітнього компоненту, що дозволяє планувати їх індивідуальну участь у навчальному процесі згідно з обраним результативним рівнем. Студенти мають вільний доступ до силабусів, які розміщених у вільному доступі на сайті кафедри географії та природознавства (<https://kgip.pnu.edu.ua/силабуси-103-науки-про-землю/>). Така форма інформування є оптимальною для сучасного суспільства. Крім цього, для надання необхідної інформації про ОП, використовуються можливості дистанційної платформи навчання (навчальні матеріали, тести, чатова комунікація). Сильними сторонами такої форми інформування студентів з використанням нових інформаційних технологій є те, що здобувачі вищої освіти мають постійний і необмежений доступ до методичного забезпечення навчальної дисципліни, можливість спілкуватися із викладачем у чаті, створювати колективний продукт, закачувати навчальні матеріали, виконувати тести тощо. Для зручності студентів і викладачів створений електронний розклад, який доступний в будь-який час за посиланням: <http://asu.pnu.edu.ua/cgi-bin/timetable.cgi>

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

У рамках ОП реалізуються такі форми включення дослідницького компоненту в освітній процес: науково-дослідницька практика студентів, написання курсових робіт, написання наукових статей студентами під керівництвом викладачів (<https://kgip.pnu.edu.ua/студенту/>), обговорення результатів наукових досліджень студентів і викладачів кафедри під час лекційних та семінарських занять, наукових конференцій, науково-практичних семінарів (протокол кафедри №3 від 15.10), участь у студентських проблемних групах та тренінгах. Під час навчального процесу використовуються методи дослідницького навчання та їх захисту. Студентам пропонуються індивідуальні завдання, виконання яких вимагають використання дослідницького методу. Відбуваються тематичні наукові експерсії в Українських Карпатах, що сприяють кращому оволодінню методикою польових досліджень і дозволяють в межах природних ландшафтів здійснювати ознайомлення з нагальними проблемами їх господарського освоєння та охорони природи (<https://kgip.pnu.edu.ua/фотогалерея/>). При формуванні тематики курсових робіт, враховується комплексна проблематика наукових досліджень кафедри географії та природознавства (протокол кафедри №1 від 02.09.19). Студенти долучаються до участі у наукових конференціях з можливістю публікації в студентських та інших наукових виданнях. Результати наукових та педагогічних досліджень викладачів використовуються студентами у підготовці до практичних та лабораторних занять. Упродовж восьми семестрів проводиться індивідуальна науково-дослідна робота студентів з метою отримання практичних навиків та вмінь щодо використання та опрацювання наукових джерел, написання статей, тез, оформлення звітів, розробки презентаційного матеріалу, обробки експериментальних даних тощо. Професорсько-викладацький колектив кафедри проводить активну роботу із залучення студентів до науково-дослідницької діяльності. Студенти беруть участь у діяльності студентських проблемних груп: «Дослідники Карпат», «Урбаністичні студії» (<https://kgip.pnu.edu.ua/студенту/>).

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

Розробка та перезатвердження робочих програм навчальних дисциплін в ЗВО регламентується Положенням про організацію освітнього процесу. Перегляд та оцінювання змісту освітніх компонентів відбувається системно, відповідно до сучасних тенденцій розвитку науки і вимог практики (Протоколи кафедри: №1 від 26.08.16, №7 від 14.02.17, №10 від 21.06.19). Критерії оновлення силабусів, формуються у результаті співпраці та зворотного зв'язку між науково-педагогічними працівниками, студентами, випускниками вузу та роботодавцями, тренерами, коучами, іншими фахівцями. Оновлення відбувається на основі вивчення сучасних наукових досягнень, а також внаслідок прогнозування розвитку галузі та потреб суспільства. Викладачі кафедри проходять науково-педагогічні стажування в Україні і закордоном, сертифікати стажування розміщені на сторінках викладачів, на які можна перейти за посиланням <https://kgip.pnu.edu.ua/про-кафедру/викладацький-склад/>. Знання та вміння, здобуті внаслідок підвищення кваліфікації, впроваджуються в навчальній діяльності. Викладачі приймають участь в наукових симпозиумах, конференціях, семінарах, тренінгах та інших формах формальної і неформальної освіти, опрацьовують фахову літературу, ознайомлюються з результатами найновіших наукових досліджень, проводять наукові дослідження, результатом чого стає моніторинг змісту силабусів навчальних дисциплін та їх вдосконалення. Участь викладачів у роботі спеціалізованих рад із присудження наукових ступенів (<http://specrada.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/04>), підкомісії сектору вищої освіти науково-методичної ради МОН (<https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-personalnij-sklad-naukovo-metodichnih-komisij-pidkomisij-sektoru-vishoyi-osviti-naukovo-metodichnoyi-radi-mon>) дозволяє ретранслювати передовий науковий досвід у навчальний процес. Це дозволяє вивчати найбільш актуальні наукові проблеми, концепції і методики під час проведення навчальних занять. Оновлення освітнього контенту відбувається періодично, ніяких перешкод у вузі при цьому не виникає. Зокрема, силабуси оновлюються кожен рік. Оновлення змісту освітніх компонентів відбувається у міру необхідності. Наприкінці кожного навчального семестру на засіданні кафедри обговорюється виконання науково-

педагогічними працівниками навчального навантаження з окремих дисциплін та зміни до освітніх компонентів, які є необхідними для удосконалення якості підготовки майбутніх фахівців. Оновлення освітніх компонентів готується викладачем і затверджується щорічно на першому засіданні кафедри. Наприклад, зміст дисципліни «Основи організації наукових досліджень в географії» оновлюється відповідно до сучасних досягнень та розробок інноваційних методик досліджень. Для оновлення кількісних показників дисциплін географічного циклу існує можливість вільного доступу викладачів і студентів до численних інформаційних баз даних. Доступ до яких полегшено завдяки безперешкодному функціонуванню мережі WI-FI в межах навчальних приміщень.

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

Міжнародний обмін студентами та викладачами у поєднанні із навчальним процесом стимулюється університетом, який забезпечує вільний і рівний доступ учасників освітнього процесу до інформації. Сайт міжнародно відділу університету: <https://ic.pnu.edu.ua/> систематично повідомляє про наявні програми академічної мобільності та критерії відбору, а також надає учасникам освітнього процесу консультативні послуги під час оформлення документів для участі у цих програмах. Кафедра географії та природознавства реалізує домовленість про взаємну допомогу в процесі навчання студентів між Поморською Академією (м. Слупськ, Польща) і ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника». У рамках домовленості відбувається семестровий обмін студентами з навчальною метою (<https://kgip.pnu.edu.ua/семестровий-обмін/>). Студенти отримують цінний досвід навчання закордоном і вивчення польської мови. Здобувачі вищої освіти мають можливість брати участь в міжнародній програмі мобільності студентів Еразмус+ KA1. Науково-педагогічні працівники, які брали участь у міжнародних проектах та зарубіжних стажуваннях, тренінгах і конференціях (Я. Атаманюк, А. Червінський, Р. Сливка, І. Закутинська, Н. Белова, Н. Фоменко) здобуті компетентності запроваджують у практику педагогічної та наукової діяльності. Здобувачі освіти та НПП мають доступ до міжнародних інформаційних ресурсів та баз даних (HighWire Press, Scienceresearch, Scholar.google та ін.), що здійснюється через сайт наукової бібліотеки університету <http://lib.pnu.edu.ua/electronic.php>.

### **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?**

У межах навчальних дисциплін контрольні заходи дозволяють перевірити досягнення програмних результатів навчання. Різні форми контрольних заходів можуть мати визначену мету, цілі і завдання. Різноманітні форми контрольних заходів перевірки програмних результатів навчання поділяються на аудиторні (під керівництвом викладача) та позааудиторні (домашні, самостійні, індивідуальні). Метою їх проведення є вияв теоретичних знань і практичних навичок у межах навчальної дисципліни. Аудиторні контрольні заходи, такі як тестування тощо дають результат при закріпленні певних розділів навчальної дисципліни. Огляди, заліки, екзамени, комплексні контрольні заходи підсумовують здобуті знання. Повідомлення, реферати, курсові роботи виявляють здатність до самостійної роботи з різноманітними джерелами інформації. Регулярні етапні і підсумкові перевірки досягнень програмних результатів навчання сприяють активізації та структурній організації навчального процесу, стимулюють творчу активність, вдосконалюють рівень володіння технічними засобами, дозволяють з'ясувати вміння користуватися графічними техніками, матеріалами, літературою тощо. Результати контрольних заходів дозволяють простежити динаміку засвоєння теоретичних знань і розвиток практичних навичок на етапі засвоєння навчальної дисципліни, а також виявити зрізи та підсумковий обсяг знань з навчальної дисципліни. На основі матеріалів контрольних заходів можна виявити рівень креативного, просторового мислення і здатності трансформувати ідеї за допомогою практичної візуалізації, що своєю чергою дає можливість оцінити рівень освоєння конкретної навчальної дисципліни, а також суміжних предметів. Контрольні заходи демонструють здатність відповідального ставлення до висунутих завдань. Теоретичні, практичні, комплексні контрольні заходи виявляють рівень засвоєння навчального матеріалу та здатність використовувати набуті знання.

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

При оцінюванні досягнень та перевірки поточних знань здобувачів вищої освіти в межах навчальних дисциплін навчальний заклад використовує різні форми контрольних заходів, таких як контрольні роботи, тематичні оцінювання, тестування. Деякі форми контрольних заходів пропонують різноманітні види завдань, що дає змогу прозоро і якісно оцінити засвоєння навчального матеріалу здобувачем вищої освіти. Диференційований підхід до оцінювання навчальних досягнень передбачає оволодіння певним рівнем – обов'язковим базовим чи підвищеним (достатнім чи високим), що дозволяє здобувачеві вищої освіти оволодіти навчальною дисципліною на доступному для нього рівні. Важливим фактором, який є невід'ємним елементом у засвоєнні, а згодом і оцінюванні навчальних досягнень, здобувачів вищої освіти, є самоконтроль.

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

До відома здобувачів вищої освіти інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводяться на початку навчального процесу. Своєчасна поінформованість щодо форми контрольних заходів та особливості критеріїв оцінювання різних видів робіт здобувачем вищої освіти дає змогу значно покращити якість навчального процесу і запобігти повторній формі контрольних заходів. Для чіткості і зрозумілості критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачам вищої освіти представлено електронний розклад, де зазначено атестаційні тижні (сесії). Аудиторні форми контрольних заходів показують певні результати при закріпленні окремих модулів початкової дисципліни. Регулярні форми контрольних заходів допомагають здобувачеві вищої освіти простежити динаміку засвоєння теоретичних знань чи практичних навиків з географії, роблять форму контрольних заходів більш чіткішою, зрозумілішою і конкретнішою, що значно вдосконалює освітній процес.

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

Форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти для вступників 2019 року і атестація проводиться у формі захисту кваліфікаційної бакалаврської роботи. Стандарт вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 103 «Науки про Землю» галузі знань 10 «Природничі науки». Затверджено та введено в дію Наказом Міністерства освіти і науки України від 24.05.2019 р. № 730. Випускники 2020 року навчаються за освітньою програмою, яка введена в дію до прийняття стандарту вищої освіти і здають кваліфікаційний екзамен.

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

Система оцінювання знань студентів з географічних дисциплін регулюється відповідним документом про «Порядок організації та проведення оцінювання успішності студентів Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника» (<https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2019/11/PORYaDOK-Orhanizatsii-Ta-Provedennia-Otsiniuvannia-Uspishnosti-Studentiv-Prykarpatskoho-Natsionalnoho-Universytetu-Im.-Vasyliya-Stefanyka.pdf>).

ЗВО регулює процедуру проведення контрольних заходів

- положенням про моніторинг якості знань здобувачів вищої освіти від 01.03.2016 р. (опубліковане на сайті університету) (<https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2018/04/Polozhennia-pro-monitoring-yakosti-rivnia-znan-zdobuvachiv-vyshchoi-osvity-02.03.2016-№43-AHP-1.pdf>);

- положенням про організацію освітнього процесу та розробку основних документів з організації освітнього процесу в Державному вищому навчальному закладі «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» [https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2018/04/Наказ № 70 від 04.02.2019](https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2018/04/Наказ_№_70_від_04.02.2019_) ;

- «Про організацію контролю якості знань студентів, які навчаються за індивідуальним графіком» Наказ № 713 від 24.10.2018 року;

- «Щодо перевірки студентських кваліфікаційних робіт на оцінку рівня унікальності». Наказ № 309 від 29.05.2019

- «Про використання тестової форми проведення семестрових екзаменів та підсумкової атестації з використанням комп'ютерних технологій» ([https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2019/10/329\\_29.05.2018.pdf](https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2019/10/329_29.05.2018.pdf)).

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

Об'єктивність екзаменаторів забезпечують правила проведення контрольних заходів, які можна знайти за посиланням: <https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2018/04/Poriadok-orhanizatsii-taprovedennia-otsiniuvannia-ustupivnosti-studentiv-2010.pdf>. Аудиторні форми контрольних заходів, які здійснюються у рамках окремих модулів навчальної дисципліни, наявність самостійних, домашніх завдань, а також активна участь у семінарських та практичних заняттях демонструють рівень засвоєння навчального предмету здобувачем вищої освіти, що своєю чергою, забезпечує об'єктивність та неупередженість екзаменаторів. Для врегулювання конфліктів інтересів можливе створення додаткових екзаменаційних комісій або залучення зовнішніх експертів.

Процедура запобігання та врегулювання конфлікту інтересів регулюється Положенням про Комісію з питань етики та академічної доброчесності ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» (<https://pnu.edu.ua/положення-про-запобігання-плагіату/>).

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

Загальні положення для всіх навчальних закладів про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення осіб, які навчаються у закладах вищої освіти, а також надання їм

академічної відпустки містяться у нормативному документі "Положення про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення осіб, які навчаються у закладах вищої освіти, а також надання їм академічної відпустки (<https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-polozhennya-pro-poryadok-vidrahuvannya-pererivannya-navchannya-ponovlennya-i-perevedennya-osib-yaki-navchayutsya-u-zakladah-vishoyi-osviti-takozh-nadannya-yim-akademichnoyi-vidpustki>). Наявні також нормативні документи, які стосуються безпосереднього навчального закладу із чіткою і зрозумілою схемою урегулювання процедури повторного проходження контрольних заходів: Положення про порядок визначення академічної різниці та перезарахування навчальних дисциплін (<https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2018/04/Polozhennia-pro-poriadok-vyznachennia-akademichnoi-riznytsi-ta-perezarakhuvannia-navchalnykh-dystsyplin-v-DVNZ-«Prykarpatskyi-natsionalnyi-universytet-imeni-Vasyliya-Stefanyka».pdf>)

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

Запобігти та уникнути конфліктних ситуацій та врегулювання повторного проходження контрольних заходів навчальному закладу допомагають відповідні заходи, які передбачені у Положенні про організацію освітнього процесу та розробку основних документів з організації освітнього процесу (<https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2018/04/Polozhennia-pro-organizatsiiu-osvitnoho-protsesu-ta-rozrobku-osnovnykh-dokumentiv-z-organizatsii-osvitnoho-protsesu-vDVNZ-%c2%abPrykarpatskyi-natsionalnyi-universytet-imeni-Vasyliya-Stefanyka%c2%bb.pdf>).

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

Документи ЗВО, які містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності можна знайти на сайті університету за посиланням <https://pnu.edu.ua/положення-про-запобігання-плагіату/>. Серед них:

Положення про запобігання академічному плагіату у ДВНЗ "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника" (схвалене вченою радою 25.09.2018 року та введене в дію наказом ректора 27.09.2018 року № 627) (<https://pnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/10/положення-про-запобігання-плагіату-у-ДВНЗ-Прикарпатський-національний-університет-імені-Василя-Стефаника.pdf>)

Положення про Комісію з питань етики та академічної доброчесності ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» (схвалене вченою радою 28.11.2016 року протокол №11 та введене в дію наказом ректора №59 від 01.02.2017 року)

Кодекс честі ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» (схвалений конференцією трудового колективу 29.12.2015 року, зі змінами схваленими вченою радою 29.11.2017 року протокол № 11, зі змінами схваленими конференцією трудового колективу 30.08.2018 протокол № 1).

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

Закладом вищої освіти використовуються такі технологічні рішення, як: перевірка на наявність текстових збігів у кваліфікаційних роботах протягом останніх років. Положення про запобігання академічному плагіату у ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» (<https://pnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/10/положення-про-запобігання-плагіату-у-ДВНЗ-Прикарпатський-національний-університет-імені-Василя-Стефаника.pdf>)

Університет використовує системи виявлення текстових збігів/ідентичності/ схожості такі як Unicheck (<https://unicheck.com/>) та Plagiat.pl (<https://plagiat.pl>), які рекомендовано МОН України.

Обов'язковій перевірці підлягають магістерські роботи, можна також перевірити наукові статті чи інші наукові праці.

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

Для розгляду випадків порушення академічної доброчесності в Університеті створена Комісія з питань етики та академічної доброчесності ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» (<https://pnu.edu.ua/положення-про-запобігання-плагіату/>), яка здійснює загальний моніторинг та контроль за дотриманням членами університетської громади норм та принципів Кодексу честі ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника». Робота комісії регламентується «Положенням про Комісію з питань етики та академічної доброчесності ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника». Комісія розглядає заяви та надає консультації студентам і працівникам, які мають сумніви або непевність щодо того, чи їх дії або бездіяльність можуть порушити Кодекс честі ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника».

Політика академічної доброчесності закладом вищої освіти популяризується залученням до освітніх програм окремих освітніх компонентів, присвячених академічній доброчесності.

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

Складовою системи внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти, а також важливим документом, що сприяє запобіганню академічної недоброчесності є Положення про запобігання академічному плагіату у ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» <https://pnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/10/положення-про-запобігання-плагіату-у-ДВНЗПрикарпатський-національний-університет-імені-Василя-Стефаника.pdf>. Подібних випадків за даною ОП не було.

## **6. Людські ресурси**

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

Способи забезпечення необхідного рівня професіоналізму викладачів зафіксовані у «Положенні про порядок заміщення посад науково-педагогічних працівників державного вищого навчального закладу «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» [pnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/01/Положення.pdf](https://pnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/01/Положення.pdf). Публічно в ЗМІ та на сайті університету оголошується конкурс для усіх бажаючих. Для оцінки рівня професійної кваліфікації претендента на Зборах трудового колективу кафедри претендент представляє звіт про навчально-методичну, виховну, наукову та організаційну роботу, а також кафедра може запропонувати йому попередньо прочитати пробні лекції, провести практичні заняття в присутності науково-педагогічних працівників підрозділу. Крім того, на засіданні вченої ради університету (конкурсної комісії) перед голосуванням щодо кожної кандидатури претендента на посади науково-педагогічних працівників оголошуються відомості про претендента. Обґрунтовується відповідність викладача і навчальної дисципліни. При проведенні процедури конкурсу демонструється, що вирішальним для конкурсного добору є: відповідність фаху, професіоналізм та забезпечення цілей ОП. Процедури конкурсного добору викладачів є прозорими.

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

До організації та реалізації освітнього процесу на ОП Науки про Землю спеціальності 103 Науки про Землю першого (бакалаврського) рівня вищої освіти залучені роботодавці міста та області. Так, роботодавці активно виступають базами практики, укладено угоди на проведення практики з низкою підприємств та організацій (<https://kgip.pnu.edu.ua/практика/103-науки-про-землю/>): 1) Головне управління Держгеокадастру в Івано-Франківській області (договір №3с/20 від 23.01.2020); 2) Дністровське басейнове управління водних ресурсів (№50с/19); 3) Національний заповідник «Давній Галич» (№0602 від 06.02.2017); 4) Галицький національний природний парк (№1002 від 10.02.2017); 5) Обласне комунальне підприємство Івано-Франківської обласної ради «Дністровський регіональний ландшафтний парк імені Сергія Дідича (№18 від 09.02.2017); 6) Івано-Франківський обласний центр з гідрометеорології (№35с/17 від 20.09.2017). 7) Приватне підприємство «Твоя історія»; 8) Приватне підприємство «Тропик-ТУР»; 9) Туроператор «Кей». Зміст конкретних виробничих практик враховує вимоги роботодавців.

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

Співпраця з роботодавцями в освітньому процесі відбувається на основі Закону України «Про залучення роботодавців до підготовки та перепідготовки кадрів, освітніх і наукових процесів» та Статуту Університету, де у пункті (13) зазначено, що залучення роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу відбувається в основному при забезпеченні практичної підготовки студентів, а саме під час проходження виробничої практики, підготовки магістерської роботи, та атестації. При реалізації освітньої програми залучення роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу відбувається здебільшого в забезпеченні практичної підготовки студентів, а саме під час проходження практики на виробництві та при підготовці магістерської роботи. Студенти мають можливість безпосередньо перейняти досвід у потенційних роботодавців, визначити пріоритети у навчанні з огляду на специфіку виробничих умов діяльності. Підготовка магістерських робіт передбачає опрацювання наукових і навчально-методичних матеріалів, спілкування з фахівцями певної галузі тощо. Кафедра працює також над іншими можливостями залучення роботодавців до реалізації освітнього процесу, зокрема, читання окремих спеціалізованих тем лекцій та проведення практичних занять (протокол кафедри №6 від 13.01.20р.), які можна буде реалізовувати на даній ОП.

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

Документами, що регламентують систему професійного розвитку викладача, є Статут ЗВО і «Положення про стажування та підвищення кваліфікації наукових, педагогічних і науково-

педагогічних працівників ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» ([https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2019/11/820\\_29.11.2019.pdf](https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2019/11/820_29.11.2019.pdf)). ЗВО сприяє участі викладачів у міжнародних, всеукраїнських та регіональних наукових і науково-методичних конференціях, семінарах, тренінгах і інших заходах, на яких здійснюється обмін науковою і науково-педагогічною інформацією, знайомство з досвідом реалізації близьких за своїм спрямуванням ОП. Моніторинг рівня професіоналізму викладача у ЗВО здійснює Навчально-науковий центр якості надання освітніх послуг і дистанційного навчання, одним із напрямів роботи якого є проведення внутрішньо-університетського моніторингу якості надання освітніх послуг відповідно до «Положення про моніторинг якості рівня знань здобувачів вищої освіти» №43-АГП від 02.03.2016 р. (<https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2018/04/Polozhennia-pro-monitorynh-yakosti-rivnia-znan-zdobuvachiv-vyshchoi-osvity-02.03.2016-№43-AHP-1.pdf>).

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

У колективному договорі ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» від 29.12 2015 р. (<https://ppor.pnu.edu.ua/колективний-договір/>) є передбачені кошти на видатки преміювання, стимулювання творчої праці й педагогічного новаторства. Зокрема, при заохоченні викладачів за досягнення у фаховій сфері, то: а) науково-педагогічний працівник університету, який підготував переможця Міжнародних і Всеукраїнських студентських наукових заходів має право на преміювання, а у наступному календарному році отримує додаткову надбавку до заробітної плати за високі досягнення відповідно до «Положення про підготовку студентів ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника” до Всеукраїнської студентської олімпіади, Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з природничих, математичних та гуманітарних наук, Міжнародного мовно-літературного конкурсу учнівської та студентської молоді імені Тараса Шевченка і Міжнародного конкурсу з української мови імені Петра Яцика» (з доповненням № 628 від 07.10. 2015 року. б) викладачам, які мають публікації у Scopus та Web of Science, ЗВО преміює авторський колектив відповідно до «Положення про підтримку наукових і науково-педагогічних працівників університету, які публікують праці у виданнях, що входять до наукометричних баз Scopus та Web of Science» № 703 від 31.10.1918 року (<https://nauka.pnu.edu.ua/положення/>).

## **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?**

Матеріально-технічна база університету повністю пристосована для підготовки фахівців, визначених чинною ліцензією. Освітній процес у повному обсязі забезпечений навчальною, методичною та науковою літературою на паперових та електронних носіях, завдяки фондам Наукової бібліотеки, діяльності власного видавництва університету та Web-ресурсам університету. ОП забезпечено такими матеріально-технічними та інформаційними ресурсами: Наукова бібліотека ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» у своїй структурі обладнана електронною бібліотекою (<http://lib.pnu.edu.ua/>). У навчальному корпусі факультету природничих наук функціонує читальний зал. Кафедра має власну бібліотеку, 4 мультимедійних аудиторії, 3 спеціалізованих кабінети географії, а також для викладання окремих дисциплін використовуються 2 спеціалізовані фізичні лабораторії, 2 комп'ютерні лабораторії. Кафедра укомплектована необхідною оргтехнікою. Конкретні відомості про навчально-методичне забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти знаходяться за посиланням <https://nmv.pnu.edu.ua/wpcontent/uploads/sites/118/2018/04/Vldomosti-pro-navchalno-metodichne-i-Informatslynezabezpechennya-spetsialnosti-014-Serednya-osvIta-PrirodnichI-nauki.pdf>

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

Освітнє середовище, створене ЗВО, дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувача вищої освіти, адже останньому створено безпечні та нешкідливі умови навчання, праці та побуту; безоплатне користування бібліотеками, навчальними та спортивними базами ЗВО; участь у діяльності органів громадського самоврядування ЗВО, факультетів, органів студентського самоврядування; вибір навчальних дисциплін, академічну мобільність, у тому числі міжнародну; спеціальний навчально-реабілітаційний супровід та вільний доступ до інфраструктури ЗВО, відповідно до медико-соціальних показань, за наявності обмежень життєдіяльності, зумовлених станом здоров'я тощо. ЗВО розроблено Путівник для студента, в якому міститься детальна інформація про стипендіальні програми, академічну мобільність та ін. здобувачів ЗВО ([https://pnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/11/Студентський\\_путівник\\_2019-20-24.11-1.pdf](https://pnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/11/Студентський_путівник_2019-20-24.11-1.pdf)). У структурі ЗВО є Молодіжний центр PARAGRAPH, перший у Івано-Франківську створений студентами для потреб молоді, але відкритий для всіх охочих. До його місії належить створити платформу для розвитку та дозвілля молоді Івано-Франківська з метою посилення її потенціалу з користю для країни. Створено також

проектно-освітній центр "Агенти змін", який є загальною університетським відділом <http://agentyzmin.pnu.edu.ua/ua>. Він є унікальною платформою для реальної практичної співпраці студентів різних спеціальностей з представниками ОТГ. Опитування щодо потреб і інтересів здобувачів вищої освіти проводяться систематично.

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

Відповідно до вимог статті 18 Закону України «Про охорону праці», «Положення про організацію роботи з охорони праці та безпеки життєдіяльності учасників освітнього процесу в установах і закладах освіти» двічі на рік проводиться вступний і повторний інструктаж зі студентами з відповідним записом в академічному журналі з метою посилення контролю за збереженням життя і здоров'я учасників навчально-виховного процесу. Навчання і перевірка знань посадових осіб і кураторів академічних груп із питань охорони праці, безпеки життєдіяльності студентів проводяться відповідно до «Типового положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці», «Положення про порядок проведення навчальної перевірки знань з питань охорони праці в закладах, установах, організаціях, підприємствах, підпорядкованих Міністерству освіти і науки України», а також «Положення про порядок проведення навчання/перевірки знань з питань охорони праці у ДВНЗ. Проведення психологічних опитувань (тестувань) щодо морально-психологічного клімату в студентських групах проводиться спеціалістами відділу виховної та психолого-педагогічної роботи, який для забезпечення комфортних умов навчання пропонує студентам проведення тематичних бесід, навчальних тренінгів, майстер-класів; проведення анонімних психологічних тестувань, причин особистісних та групових конфліктів, причин невдоволення перебування в університеті; залучення до волонтерської діяльності; надання кваліфікованої допомоги у вирішенні особистісних та навчальних проблем.

### **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?**

Підтримка здобувачів вищої освіти в освітній, організаційній, інформаційній, консультативній та соціальній сферах здійснюється на рівні студент – староста академічної групи, студент – студентський сенат, студент – профком студентів, студент – куратор академічної групи, студент – викладач, студент – заступник декана з виховної роботи, студент – декан, студент – профільний проректор, студент – ректор. На усіх цих рівнях студент має право одержати одну, декілька чи всі вище зазначені види підтримки, адже таке право регламентується Статутом ЗВО (<https://pnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/02/statut.pdf>). Студент отримує організаційну, інформаційну та консультативну підтримку через посередництво кафедр, які забезпечують навчальний процес, деканату, а також офіційних сайтів факультетів: <https://fpn.pnu.edu.ua/>, <https://ftf.pnu.edu.ua/>; сайтів кафедр: <https://chemeducation.pnu.edu.ua/>, офіційних сторінок у соціальних мережах facebook, Instagram. Також існує гаряча лінія із Ректором ЗВО через електронну скриньку: [rector@pnu.edu.ua/](mailto:rector@pnu.edu.ua) Підтримка здобувачів вищої освіти здійснюється через надання матеріальної допомоги та стипендій, у тому числі соціальних. Згідно з Постановою КМУ від 28 грудня 2016 року №1045, а також «Правил призначення і виплати академічних і соціальних стипендій у ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» студенти бюджетної форми навчання, які не отримують академічної стипендії, мають право на отримання соціальної стипендії, що успішно реалізовується в рамках Факультету природничих наук. Вибрані студенти відмінники за визначні успіхи в навчанні та науковій роботі висуваються Вченою радою на отримання академічної стипендії КМУ відповідно до «Положення про академічну стипендію Кабінету Міністрів України студентам вищих навчальних закладів та аспірантам», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 9 серпня 2001 року № 980; Президента України відповідно до «Положення про порядок призначення академічних стипендій Президента України студентам вищих навчальних закладів та аспірантам»; Верховної Ради України відповідно до «Положення про порядок призначення стипендій Верховної Ради України студентам вищих закладів освіти». З метою заохочення студентів – переможців всеукраїнських олімпіад та конкурсів може призначатися стипендія голови обласної державної адміністрації та голови обласної ради відповідно до пункту 4.17 підпрограми 4 «Обдаровані діти» Програми розвитку освіти Івано-Франківщини на 2016-2030 роки, затвердженої рішенням обласної ради від 25.12.2015 року №42-2/2015. Правила призначення і виплати академічних, соціальних та інших стипендій у ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» розміщені на сайті університету за посиланням: <https://nmv.pnu.edu.ua/wpcontent/uploads/sites/118/2018/04/Pravyla-pryznachennia-i-vyplaty-akademichnykh-isotsialnykh-stypendii.pdf>.

### **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)**

У пункті 3.4.3 Статуту ЗВО, який розміщений на офіційній сторінці ЗВО, чітко вказано, що університет зобов'язаний створювати необхідні умови для здобуття вищої освіти особам з особливими освітніми потребами. Особи з особливими освітніми потребами мають право на безоплатне забезпечення інформацією для навчання в доступних форматах із використанням технологій, що враховують

обмеження життєдіяльності, зумовлені станом здоров'я. Будівлі, споруди і приміщення університету відповідають вимогам доступності згідно з державними будівельними нормами і стандартами для потреб осіб з особливими освітніми потребами. Проектування, будівництво та реконструкція будівель, споруд і приміщень університету здійснюються з урахуванням потреб осіб з особливими освітніми потребами. Навчальний корпус, де проводиться підготовка студентів даної ОП облаштований пандусом. Потреб у створенні особливих умов для студентів, які у даний час навчаються за ОП, немає.

**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?**

Відповідно до Конституції кожен має право на свободу та особисту недоторканість. У разі наявності скарги, що пов'язана з сексуальними домаганнями чи дискримінацією, постраждала особа повинна звернутися деканат та/або поліцію. Відповідно до Листа Міністерства освіти і науки України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо протидії булінгу (цькуванню)» від 18 грудня 2018 р. № 2657-VIII та на виконання наказів ректора «Про заходи з метою попередження булінгу та насильства в освітньому просторі» від 07 березня 2019 р. № 155, «Про створення комісії» від 07 березня 2019 р. №154 були розроблені та запроваджені змістовні алгоритми превентивно-просвітницької та методично-настановчої діяльності в академічних групах з професорсько-викладацьким складом та заступниками з виховної роботи усіх структурних підрозділів ЗВО. Діяльність університету з питань запобігання та виявлення корупції здійснюється на основі чинного законодавства України, що регулює правові та організаційні засади функціонування системи запобігання корупції в Україні, зміст та порядок застосування превентивних антикорупційних механізмів, правил щодо усунення наслідків корупційних правопорушень. У ЗВО призначено уповноважену особу з питань запобігання та виявлення корупції в університеті – Костелей Юрій Іванович – провідний фахівець ректорату з питань запобігання та виявлення корупції. Про порушення можна повідомити, надіславши листа на електронну скриньку [rector@pnu.edu.ua](mailto:rector@pnu.edu.ua) або зателефонувавши за телефоном довіри (0342-59-60-24). Згідно з «Кодексом честі ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», хабарництво – надання (отримання) учасником освітнього процесу чи пропозиція щодо надання (отримання) коштів, майна, послуг, пільг чи будь-яких інших благ матеріального або нематеріального характеру з метою отримання неправомірної переваги в освітньому процесі. Згідно пункту 3.1 даного документу за порушення академічної доброчесності педагогічні, науково-педагогічні та наукові працівники університету можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності: відмова у присудження наукового ступеня чи присвоєнні вченого звання; позбавлення присудженого наукового (освітньо-творчого) ступеня чи присвоєного вченого звання; відмова в присвоєнні або позбавлення присвоєного педагогічного звання, кваліфікаційної категорії; позбавлення права брати участь у роботі визначених законом органів чи займати визначені законом посади; звільнення з навчального закладу. Пункт 3.2 наголошує на тому, що за порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності: повторне проходження оцінювання (контрольна робота, іспит, залік тощо); повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньої програми; відрахування з навчального закладу; позбавлення академічної стипендії; позбавлення наданих навчальним закладом пільг з оплати навчання. Подібні випадки в межах ОП не зафіксовані.

## **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**

Положення про освітні програми [https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2020/02/polozhennya\\_op.pdf](https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2020/02/polozhennya_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 «Науки про Землю» відбувався за ініціативи гаранта. Вперше ОП було оновлено у зв'язку із введенням окремої спеціальності 106 Географія (зміни до постанови Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 р. № 266) (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/53-2017-p>) та впровадженням ОП «Географія» за даною спеціальністю. Із компонентів ОП було вилучено ряд суспільно-географічних дисциплін та надано програмі гідрометеорологічне спрямування. Оновлена ОП розглянута на засіданні кафедри географії та природознавства (протокол № 7 від 14.02.2017 р.), рекомендована Вченою радою факультету природничих наук (протокол № 4 від 16.02.2017 р.) і затверджена рішенням Вченої ради ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» (протокол № 4 від 26.04.2017 р.) та введена в дію Наказом ректора № 85/0605-С від 28.08.2017 р. Вдруге ОП було оновлено у 2019 році у зв'язку із затвердженням стандарту вищої освіти за спеціальністю 103 "Науки про Землю" для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (Наказ МОНУ

№730 від 24.05.19 р.). ОП оновлено та розглянута на кафедрі географії та природознавства (протокол № 10 від 21.06.2019 р.), рекомендована Вченою радою факультету природничих наук і затверджена рішенням Вченої ради ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» (протокол № 6 від 26.06.2019 р.) та введена в дію Наказом ректора № 97/0605-С від 29.08.2019 р.

**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**

Кафедрою географії та природознавства розроблена анкета для опитування студентів випускного курсу щодо аналізу ОП. Пропозиції здобувачів вищої освіти щодо розробки та перегляду ОП акумулюються проектною групою та групою забезпечення ОП протягом усього часу провадження освітнього процесу в різних формах. Далі ці пропозиції аналізуються і обговорюються на засіданні кафедри, після чого ухвалюються відповідні рішення щодо коректування ОП. В Університеті діє соціологічний моніторинг «Викладач очима студента». З його допомогою створюється можливість оцінки студентами якості роботи професорсько-викладацького складу та шляхів її підвищення. Вивчення і врахування думки студентів при організації навчального процесу дозволяє реалізовувати академічні свободи університетського життя та забезпечує можливість впливати на організацію навчального процесу. Також моніторинг - це один із чинників мотивації щодо підвищення якості викладацької роботи. Опитування здійснюється за допомогою інформаційно-комп'ютерних технологій на базі сервісу poll.pu.if.ua.

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

Представники студентства входять до складу ректорату <https://pnu.edu.ua/склад-ректорату/>, Вченої ради університету <https://pnu.edu.ua/склад-вченої-ради/>, Вченої ради факультету <https://econ.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/39/2018/09/СКЛАД-Вч.Ради-ЕФ-27.06.2018.pdf>, через які мають можливість впливати на всі рішення в університеті. Відповідно до Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти <https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2019/10/Положення-ВСЗЯ.pdf> з метою розширення участі студентів у моніторингу якості освіти та оцінюванні роботи науково-педагогічних працівників в університеті впроваджено систему студентського моніторингу якості освіти.

**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**

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу та розробку основних документів з організації освітнього процесу, Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» у розробці ОП передбачена участь роботодавців. Активну участь у перегляді ОП приймають роботодавці, які є випускниками кафедри. Вони, як правило, були залучені до розробки ОП, присутні на засіданнях кафедри, де заслуховуються зміни до ОП, мають можливість представити думку роботодавців.

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

За даною ОП немає випускників. У 2020 році буде перший випуск.

**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?**

За результатами систематичних внутрішніх аудитів недоліків не виявлено.

**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 враховані під час удосконалення цієї ОП?**

Освітня програма акредитується вперше.

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

В університеті запроваджено оцінювання якості викладання предмету очима студентів, яке здійснюється після завершення сесії з кожного предмету на сайті Навчально-науковий центр якості надання освітніх послуг і дистанційного навчання

Процедури внутрішнього забезпечення якості ОП та залучення до них учасників академічної спільноти розкриті підтверджуються наступними документами:  
Наказ № 584 від 06.10.2017 р. Про заходи щодо підготовки до акредитації університету  
Додаток до наказу № 584 від 06.10.2017 р. Про заходи щодо підготовки до акредитації університету  
Наказ ректора про Про заходи щодо внутрішнього аудиту системи якості освіти в університеті від 27.11.2019 року № 802 зі змінами від 17.12.2019 року № 874.  
Наказ про постійні діючі комісії вченої ради  
[https://pnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/08/Nakaz\\_komisii\\_vchenoi\\_rady.pdf](https://pnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/08/Nakaz_komisii_vchenoi_rady.pdf)

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

Розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами ЗВО у контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти відображений схематично  
<https://pnu.edu.ua/wp-content/uploads/pages/scheme-suyau-fullpage.html>

## **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?**

Документи ЗВО, що регулюють права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу (<https://pnu.edu.ua/документи>): Статут ДВНЗ "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника" (<https://pnu.edu.ua/?s=статут>), Положення про принципи діяльності навчально-наукових підрозділів ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» (<https://pnu.edu.ua/документи/>), Положення про винагороди студентам (<https://pnu.edu.ua/стипендіальне-забезпечення/>), Положення про підготовче відділення для іноземних громадян (<https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2019/05/наказ-332.pdf>), Положення про запобігання академічному плагіату у ДВНЗ "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника" (<https://pnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/09/положення-про-запобігання-плагіату-у-ДВНЗ-Прикарпатський-національний-університет-імені-Василя-Стефаника.pdf>), Положення про порядок присвоєння вчених звань науковим і науково-педагогічним працівникам ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», Положення про стажування та підвищення кваліфікації наукових, педагогічних і науково-педагогічних працівників, Перелік пріоритетних тематичних напрямів наукових досліджень і розробок ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» на 2016-2020 роки, Положення про організацію освітнього процесу та розробку основних документів з організації освітнього процесу. Всі нормативні документи оприлюднені на сайті університету.

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

<https://kgip.pnu.edu.ua/>

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

<https://kgip.pnu.edu.ua/106-географія-2/>

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

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

У забезпеченні ефективності змістового наповнення професійної підготовки студента результатів навчання важливими застосування у ОП єдності освітніх та професійних змістових блоків створення позитивного емоційно сприятливого освітнього середовища, застосування різноманітних форм і методів активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів, залучення їх до роботи в групах і координація основи професійної підготовки відповідно до їхніх індивідуальних особливостей, рівня особистісного розвитку, підготовка до науково-пошукової діяльності. Відбуваються тематичні наукові екскурсії в Українських Карпатах, що сприяють кращому оволодінню методикою польових досліджень і дозволяють в межах природних ландшафтів здійснювати ознайомлення з нагальними проблемами їх господарського освоєння та охорони природи. Кафедра географії та природознавства реалізує домовленість про взаємну допомогу в процесі навчання студентів між Поморською Академією (м. Слупськ, Польща) і ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника». У рамках домовленості відбувається семестровий обмін студентами з навчальною метою. Студенти

отримують цінний досвід навчання закордоном. Сильна сторона – залучення стейкхолдерів до розробки та вдосконалення ОП, залучення здобувачів вищої освіти до вдосконалення ОП, професійних та фахових організацій до освітнього процесу; участь у вдосконаленні освітнього процесу. Слабкою стороною ОП є ще не функціонуючий неналежним чином власний центр для забезпечення студентів можливостями дослідницького навчання в сфері метеоспостережень. Однак, діяльність університету скерована на реконструкцію унікальної обсерваторії на г. Піп Іван на висоті 2022 м над рівнем моря і експлуатацію сучасного метеобладнання. Сьогодні Прикарпатський національний університет ім. Василя Стефаника і Варшавський університет активно відновлюють приміщення обсерваторії. Створена інституція має назву Міжнародний науковий центр "Обсерваторія". Прикарпатський університет підписав грантову угоду "Адаптація колишньої обсерваторії на горі Піп Іван для потреб високогірного рятувального центру", в якій передбачено встановлення сучасної метеорологічної станції, у межах якої плануються широкомасштабні дослідження з використанням автоматичної техніки вимірювання низки метеорологічних параметрів (<https://observatorium.pnu.edu.ua/post/pershi-rezultati-ta-perspektivi-meteorologichnikh-sposterezhen-v-observatoriyi-na-gori-pip-ivan>).

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

Упродовж найближчих 3 років можна відзначити перспективи реалізації у освітньому процесі основних положень двосторонніх та багатосторонніх угод між вищими навчальними закладами-партнерами, встановлення внутрішніх та зовнішніх інтеграційних зв'язків, гармонізації освітніх стандартів вищих навчальних закладів-партнерів в рамках реалізації програм академічної мобільності. Співпраця вищих навчальних закладів партнерів передбачає впровадження програм подвійних дипломів (зокрема, з університетами Республіки Польща), що обумовлює в перспективі необхідність коректування окремих аспектів ОП. Кафедра географії та природознавства продовжить реалізувати домовленість про взаємну допомогу в процесі навчання студентів між Поморською Академією (м. Слупськ, Польща) і ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника». Перспективною є подача заявок на участь у програмі Еразмус+KA1 щодо реалізації кредитної мобільності на базі Лодзького університету (Польща). Введення у експлуатацію пункту для метеорологічних спостережень в МНЦ "Обсерваторія" створить можливості для студентських практик і постійного моніторингу елементів атмосфери і природного довкілля загалом на висоті більше 2000 м над рівнем моря. Метеорологічні дослідження в цьому місці є обґрунтованими і будуть основним завданням роботи Обсерваторії. Об'єкт щоденно використовуватиметься з метою попередження лавинної небезпеки чи у формі пошуково-рятувального пункту. У перспективі розвитку ОП має бути орієнтована на забезпечення реальної участі здобувачів освіти у міжнародних та всеукраїнських грантових програмах; залучення компаній та партнерів до співпраці (для проходження практик студентами, проведення програм стажування тощо). Широке та активне рекламування Університету серед зовнішньої цільової аудиторії (переважно абітурієнти та їхні батьки); співробітництво із місцевими ОТГ і активна участь у їхньому розвитку через упровадження і реалізацію проектів, активній просвітницькій діяльності.

### **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: Цепенда Ігор Євгенович**

Дата: 14.02.2020 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	
Курсова робота	курсдова робота (проект)	<i>O31 Курсова метод..pdf</i>	pTpEMPu3YpO91Of9tcYCb+sjgNo9r5OPVkvjZ+jcBnU=	
Навчальна професійно-географічна практика	практика	<i>O27_Практика професійно-географічна.pdf</i>	2YhfpTO+Uuo5LydSMYld78/ulVAjXTuOwA/0b1WXzc=	
Навчальна загально-географічна практика	практика	<i>O26_Практика загально-географічна.pdf</i>	CTeLjcmITaSqZDhHorpQ6k9bwTvAxh6G3LP87pzBQqcl=	
Виробнича практика	практика	<i>O25_Виробнича практика_К.pdf</i>	1EUQQNRlBjtqLbD1eIVDRIPUUFcZa5WovM15MNidWMO=	
Основи суспільної географії	навчальна дисципліна	<i>Силабус Осн_Сусп_Геогр.pdf</i>	eLIMaW2Y/U5VM3NAdOafqEtFFjvzga6FwBimV70Uu8=	Мультимедійне обладнання
Інформатика та географічні інформаційні системи і технології	навчальна дисципліна	<i>O23_Інформатика_ГІС.pdf</i>	eOmXERtFhLS80Za1XmIJRWzws8YwE2rBputUKCjdgw=	Мультимедійне обладнання
Регіональна суспільна географія світу	навчальна дисципліна	<i>PCГC Силабус НЗ_2016.pdf</i>	L7pey4ITp0K3Z23dK1wAeKiRIExK4wq7QnnOstFX8wc=	Мультимедійне обладнання
Вища математика з основами математичної статистики	навчальна дисципліна	<i>O21_Вища матем_статистика.pdf</i>	pGYC6E+vTMib7OPD+GkApcGc9NkbFGHa83ryWleoMqk=	Мультимедійне обладнання
Іноземна мова (І)	навчальна дисципліна	<i>O19_Іноземна мова.pdf</i>	X+Gf0ru0L6qSjvS9HmtKB5gZww+1S6NK51Bx8nnUXnM=	Мультимедійне обладнання
Іноземна мова (англійська)	навчальна дисципліна	<i>O19_Іноземна мова.pdf</i>	X+Gf0ru0L6qSjvS9HmtKB5gZww+1S6NK51Bx8nnUXnM=	Мультимедійне обладнання
Гуманістична географія	навчальна дисципліна	<i>Силабус_Гуманістична географія НПЗ.pdf</i>	gokN3kR0FnW/xz4ZN2gwAo70+2NjTH9rPhFPqd0nPzc=	Мультимедійне обладнання
Геофізика і геохімія ландшафтів	навчальна дисципліна	<i>O17_геофізика_геохімія_ландш.pdf</i>	xSOjPfpMScJcftKU0+51P0U3KL5X3NXUhDvy4XOfXIY=	Мультимедійне обладнання
Ландшафтознавство	навчальна дисципліна	<i>O16_ландшафтознавство.pdf</i>	2Lvio94rFfB5QIQiOPmh+Vijwq+vQTBHCeBbDGRq4lw=	Мультимедійне обладнання
Вступ до фаху	навчальна дисципліна	<i>O15_Вступ до фаху.pdf</i>	S9hPepHu9Y+NltXE7oP2v1uBjsk8frVX4wgT92zos6A=	Мультимедійне обладнання
Фізична географія Українських Карпат	навчальна дисципліна	<i>O14_Фіз_Геогр_Укр_Карпат_К.pdf</i>	RZf3HJPCBuxqGKTT+tto2MKkz5M1nPvUkze9xABHhs=	Мультимедійне обладнання, комплект атласів, карти
Загальне землезнавство	навчальна дисципліна	<i>O13_загаль_землезн.pdf</i>	vmmCq6In5y92KH+dH6UP2fE00leH8bJMSUXA5iIV3gM=	Мультимедійне обладнання, комплект атласів
Біогеографія	навчальна дисципліна	<i>O12_біогеографія.pdf</i>	g1SEYh1omXzK+gxlw2UmsptS2IYR24R2MTTu12ewrCE=	Мультимедійне обладнання, комплект атласів, карти
Хімія з основами геохімії	навчальна дисципліна	<i>O11_Хімія_геохімії.pdf</i>	zWlr8OSRL+ePxmMo5Cx5wW3yEi8ilyFru1DKad7Bbcs=	Мультимедійне обладнання, хімічна лабораторія
Фізика з основами геофізики	навчальна дисципліна	<i>O10_фізика_К.pdf</i>	F373u4q+J8FqE3QRL6k+7w/xesMg34yScNhVlcSETS0=	Мультимедійне обладнання, фізична лабораторія
Загальна гідрологія з основами океанології	навчальна дисципліна	<i>O9_Гідро.pdf</i>	6zkljEO/+PwURkcFyQ8CmMLXDEJmjhBThBM/gzWd1es=	Мультимедійне обладнання, комплект атласів, карти
Картографія з основами топографії	навчальна дисципліна	<i>O8_Картогр_топограф.pdf</i>	j3D+NNKTz1f0CO3hkmMJeFcsHFNVXDkRu3ooXrf+8EA=	Мультимедійне обладнання, теодоліт, нівеліри, нівелірні рейки, компаси, комплекти топографічних карт, GPS - навігатор

Метеорологія і кліматологія	навчальна дисципліна	<i>07_Осн_метео.pdf</i>	U+UWyhjtLqk/FPHrpAIPkEHENeHvcoBwRD8FK3CoO8=	Мультимедійне обладнання
Фізична культура	навчальна дисципліна	<i>05_фізичне виховання.pdf</i>	6xcEEW4ZHk/LjsX9Uolbfc6FWyVjOWKWikYJMj0yFeg=	Мультимедійне обладнання
Філософія	навчальна дисципліна	<i>04_Філософія.pdf</i>	J5t7vLUR8obqMS0xdJzW+WPTxahp38b7aX9mWs7Pgc=	Мультимедійне обладнання
Історія української культури	навчальна дисципліна	<i>03_Історія української культури.pdf</i>	wTWJISd99rDMGdaENICa2J2OLZbOplgMvuOnmO0Cae8=	Мультимедійне обладнання
Українська мова (за професійним спрямуванням)	навчальна дисципліна	<i>02_Українська мова(ПС).pdf</i>	Y5kjafbDUkFznLuls4VaxRcoHMZ2clfwDMF25KbcRKQ=	Мультимедійне обладнання
Історія України	навчальна дисципліна	<i>01_Історія України.pdf</i>	FLvzCPlbNG0J0iolGOvsJeKV/51n922X+o+Uyfxs17k=	Мультимедійне обладнання
Атестація	підсумкова атестація	<i>Атестація_програмові вимоги.pdf</i>	Xja7P6SwME6Moa+ayXmsX72iXwAz6K9hy8NqTQYqzLI=	
Геологія	навчальна дисципліна	<i>06_геологія.pdf</i>	piQV+z6hi3TKDyJ54NnAkLbDuGI8fjjUkbKgpjmo6ZA=	мультимедійне обладнання, колекції геологічних порід та мінералів, комплект геологічних карт, геологічний компас

\* 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
36406	Кланічка Юрій Володимирович	Доцент				Інформатика та географічні інформаційні системи і технології	Кандидат фізико-математичних наук, Стажування, Львівський національний університет імені Івана Франка, кафедра програмування, тема: Підвищення науково-методичного рівня викладання на спеціальності "Середня освіта (Інформатика)", довідка №4617-С від 29.11.2019 р.
147424	Кашуба Григорій Іванович	Викладач				Вища математика з основами математичної статистики	Стажування, Івано-Франківський національний університет нафти і газу, кафедра вищої математики, тема: Використання інформаційно-комунікативних технологій під час викладання вищої математики у вищій школі, довідка №46-35-120 від 05.12.2019 р.
18800	Титунь Оксана Леонідівна	Доцент				Іноземна мова (англійська)	Кандидат педагогічних наук, диплом ДК 021097, дата видачі 03.04.2014, Атестаційна колегія, рішення № від 03.04.2014, спеціальність (13.00.04) Теорія і методика професійної освіти; Стажування: Івано-Франківський медичний університет, кафедра мовознавства, з 12.03 по 11.05 2018р
318473	Закутинська Ірина Іванівна	Доцент				Основи суспільної географії	„Основи суспільної географії“: захист дисертації за спеціальністю 11.00.02. економічна та соціальна географія на тему: «Субурбанізація

							в примиській зоні Івано-Франківська. Гуманістична географія: Міжнародна публікація у співавторстві R. Slyvka, M. Zayachyk Social-Geographic Bases of Agricultural Profile Formation in Suburban Zones of Big Cities within Ukrainian Agro-Industrial Regions (Through the Example of the City of Ivano-Frankivsk International Journal of Agriculture and Griup Sciences. – 2014. – Vol. 7. – P. 1434-1438. У 2019 році презентувала постерну доповідь «Ревіталізація фрагментів Станіславської фортеці» на VI OgoInopolska Konferencja Naukowa Geografii Historycznej Lodz 14-15 listopada 2019
59358	Лотоцька Мирослава Петрівна	старший викладач				Вступ до фаху	Стажування Львівський національний університет імені Івана Франка, кафедра України 15.02.2016-15.03.2016, програма стажування.
92295	Атаманюк Ярослава Дмитрівна	Доцент				Біогеографія	Біогеографія: Кандидат географічних наук, 11.00.02 – економічна та соціальна географія, Атаманюк Я.Д. Біогеографія: навчально-методичний посібник. - Івано-Франківськ, Симфонія форте, 2016.-64с. Ландшафтознавство Стажування Поморська Академія (м. Слупськ, Республіка Польща), наказ № 251 від 27.04.2017 р. «Методика регіональних досліджень». Геофізика і геохімія ландшафтів: Атаманюк Я.Д. Геофізика ландшафтів: словник.- Івано-Франківськ, 2018.- 32 с.; Атаманюк Я.Д. Геофізика ландшафтів: навчально-методичний посібник. - Івано-Франківськ, 2018.-80 с.
33637	Луцась Анна Віталіївна	Доцент				Хімія з основами геохімії	Кандидат хімічних наук, диплом, спеціальність (02.00.21) хімія твердого тіла; Науково-дослідний інститут транспорту газу ПАТ «Укртрансгаз», вид документа: довідка про стажування №25/02, Тема: «Сучасні методи розв'язання екологічних проблем газотранспортних підприємств України», дата видачі 02.12.2016р
132025	Сливка Роман Радославович	Доцент				Регіональна суспільна географія світу	У 1997 р. закінчив Львівський національний університет за спеціальністю політична географія та країнознавство. Кандидат географічних наук - економічна і соціальна географія 11.00.02, доцент кафедри географії і природознавства,

						<p>навчання в докторантурі навчання в докторантурі Львівського національного університету імені Івана Франка у 2014-2018 рр. - економічна і соціальна географія 11.00.02, тема дисертаційного дослідження "Територіально-політичні конфлікти: генеза, закономірності поширення і врегулювання".</p> <p>Статті:</p> <p>1. Сливка Р. Борьба за ресурсы как фактор территориально-политических конфликтов: эволюция представлен / Р. Сливка // Магілёўскі Мерыдыян: нататкі магілёўскага аддзела Беларускага геаграфічнага таварыства. – 2015. – №1. – С. 71-76.</p> <p>2. Сливка Р. Поширення, інтенсивність та тривалість територіально-політичних конфліктів у світі / Р.Сливка // Науковий вісник Чернівецького університету: збірник наукових праць. Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2016. – Вип. 775-776: Географія. – с. 240-248.</p> <p>3. Sliyva R. Vulnerability of Central Asian States to risk of territorial and political conflicts appearance / R.Sliyva // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. – Географія. – 2017. – Випуск 4 (69). – С.151-156.</p> <p>Член спеціалізованої вченої ради К 76.051.04 при Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича</p> <p>Спеціальність: 11.00.02 – економічна та соціальна географія.</p> <p>Індивідуальний грант "Visegrad Scholarship Fund - EaP" на проведення наукових досліджень на тему «Territorial conflicts between post-socialist states: geographical dimension» (12.09.2016 – 12.07.2017) в Лодзькому університеті (м. Лодзь, Польща), Visegrad/V4EaP Scholarship 51601997</p>
70144	Гілецький Йосип Романович	Доцент				<p>Картографія з основами топографії</p> <p>Картографія з основами топографії: кандидат педагогічних наук, 13.00.02 – теорія і методика навчання географії, Фізична географія Українських Карпат: стажування ДК 025588, Львівський національний університет ім. Івана Франка, кафедра фізичної географії довідка 121-С «Методологія та практика реалізації змісту та завдань загальної шкільної географічної освіти в загальноосвітніх</p>

							навчальних закладах»
141915	Міщук Андрій Іванович	Доцент				Історія України	Кандидат історичних наук, спеціальність (07.00.01) Історія України; підвищення кваліфікації 15.02.-22.03.2017 р. Відділ історії України XIX – початку XX ст. Інституту історії України НАН України. Довідка № 123/259 від 22. 03.2017р.
178173	Іванишин Наталія Ярославівна	Доцент				Українська мова (за професійним спрямуванням)	Кандидат філологічних наук, зі спеціальності українська мова стажування на кафедрі української мови та методики її навчання Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка з 03.10.2016 по 05.12.2016. Довідка №1488-33/03 від 08.12.2016; тема "Лінгвостилістичні параметри художнього тексту".
19388	Новосад Марія Гнатівна	Доцент				Історія української культури	Кандидат мистецтвознавства, Тема стажування: «Удосконалення нових форм дистанційного навчання на платформі EduPro та Prometheus з культурології та історії української культури та релігієзнавства». 22.01. по 22.02.2018 р. Довідка № 12-694 від 22.02.2018 р. 1. Новосад М.Г. Історія української культури. Навчально-методичне забезпечення для дистанційної форми навчання / М.Г.Новосад. – Калуш: «Артекс», 2016. – 256 с. 2. Новосад М.Г. Корпоративна культура підприємств в контексті сучасних європейських стандартів. // Культурологічний альманах: Випуск 2. Інноваційні технології в культурній галузі. – Вінниця : ТОВ Нілан – ЛТД. 2016. – с.70-75. 3. Новосад М.Г. Культурологічний вплив на формування законодавчо-правових знань про збереження пам'яток сакрального мистецтва // Культурологічний альманах: Випуск 3. Управління культурними проектами і креативна індустрія. – Вінниця : ТОВ Нілан – ЛТД. 2016. – с. 88-96. 4. Новосад М.Г. Релігійна самоідентичність крізь призму українських народних традицій. //Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка: наук. журн./ Житомир. держ. ун-т ім. І. Франка. - Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І.Франка, 2016. - с.56 - 64. 5. Новосад М.Г. Утвердження українських традицій крізь призму культурно - меценатської діяльності Андрея Шептицького.//Журнал «Добрий пастир». Івано-Франківський

							богословський університет ім. І. Золотоустого. – Івано-Франківськ – 2016. – № 8. – С. 124-136.
232031	Рачій Богдан Іванович	Професор				Фізика з основами геофізики	Доктор фізико-математичних наук, спеціальність (01.04.18) Фізика і хімія поверхні; кандидат фізико-математичних наук, спеціальність (01.04.18) Фізика і хімія поверхні
196013	Файчак Роман Іванович	завідувач кафедру				Фізична культура	Кандидат наук з фізичного виховання та спорту, 24.00.02 - фізична культура, фізичне виховання різних груп населення, «Корекція екзаменаційного стресу у ліцеїстів, засобами фізичної культури», доцент кафедри фізичного виховання 21 жовтня – 28 листопада 2018 року м.Тернопіль Національний педагогічний університет імені В.Гнатюка, «сучасні методи організації спортивно-оздоровчої роботи зі студентами» 17.12.2018 р
44747	Фоменко Наталія Володимирівна	Доцент				Метеорологія і кліматологія	Метеорологія і кліматологія: захист кандидатської дисертації за спеціальністю 11.00.11 – конструктивна географія та раціональне використання природних ресурсів. Тема кандидатської дисертації «Сучасна екологічна ситуація в м.Івано-Франківську та система забезпечення екологічної Загальна гідрологія з основами океанології: безпеки міської території ; Кваліфікація - Інженер-еколог Кандидат географічних наук
141399	Сав`юк Мирослав Іванович	Доцент				Загальне землезнавство	геологія: кандидат геолого-мінералогічних наук, землезнавство: стажування: Львівський національний університет імені І.Франка, кафедра геоморфології та палеогеографії, довідка про стажування № 120-С від 10.01.2020 р. , тема стажування «Динаміка сучасних морфодинамічних процесів та їх вивчення на заняттях з геоморфології».
11264	Терешкун Оксана Федорівна	Доцент				Філософія	Кандидат політичних наук, спеціальність (23.00.01) Теорія та історія політичної науки;

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

Програмні результати навчання ОП	Методи навчання	Форми оцінювання
<i>Курсова робота</i>		
Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь,	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка);

	лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Обґрунтовувати вибір та використовувати польові та лабораторні методи для аналізу природних та антропогенних систем і об'єктів.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Аналізувати склад і будову геосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю відповідно до спеціалізації.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Визначити основні характеристики, процеси, історію і склад Землі як планетарної системи та її геосфер.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Вміти проводити польові та лабораторні дослідження.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в області наук про Землю.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи,



Аналізувати склад і будову геосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю відповідно до спеціалізації.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, роботи презентації та повідомлення.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
<i>Навчальна загально-географічна практика</i>		
Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в області наук про Землю.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Вміти проводити польові та лабораторні дослідження.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття,	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль

	бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проєкт, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	
Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проєкт, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Обґрунтовувати вибір та використовувати польові та лабораторні методи для аналізу природних та антропогенних систем і об'єктів.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проєкт, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Вміти виконувати дослідження геосфер за допомогою кількісних методів аналізу.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проєкт, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Аналізувати склад і будову геосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проєкт, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю відповідно до спеціалізації.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проєкт, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проєкт, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Брати участь у розробці проєктів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проєкт, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль;

	перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	тестовий контроль
Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
<i>Виробнича практика</i>		
Обґрунтовувати вибір та використовувати польові та лабораторні методи для аналізу природних та антропогенних систем і об'єктів.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в області наук про Землю.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Вміти проводити польові та лабораторні дослідження.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Вміти виконувати дослідження геосфер за допомогою кількісних методів аналізу.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Аналізувати склад і будову геосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний,	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні



	рольова симуляційна гра)	
<i>Інформатика та географічні інформаційні системи і технології</i>		
Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в області наук про Землю.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Вміти проводити польові та лабораторні дослідження.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Обґрунтовувати вибір та використовувати польові та лабораторні методи для аналізу природних та антропогенних систем і об'єктів.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Аналізувати склад і будову геосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю відповідно до спеціалізації.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Вміти виконувати дослідження геосфер за допомогою кількісних методів аналізу.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль

	роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проєкт, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	
<i>Регіональна суспільна географія світу</i>		
Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю відповідно до спеціалізації.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проєкт, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Брати участь у розробці проєктів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проєкт, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проєкт, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
<i>Вища математика з основами математичної статистики</i>		
Обґрунтовувати вибір та використовувати польові та лабораторні методи для аналізу природних та антропогенних систем і об'єктів.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проєкт, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Вміти виконувати дослідження геосфер за допомогою кількісних методів аналізу.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проєкт, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Аналізувати склад і будову геосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проєкт, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю відповідно до спеціалізації.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проєкт, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Брати участь у розробці проєктів і	інформаційно-рецептивний (словесні,	усний контроль і самоконтроль;



	проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	
Вміти проводити польові та лабораторні дослідження.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Аналізувати склад і будову геосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю відповідно до спеціалізації.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
<i>Іноземна мова (англійська)</i>		
Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Спілкуватися іноземною мовою за фахом.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в області наук про Землю.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Вміти проводити польові та лабораторні дослідження.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль;

	перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	тестовий контроль
Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Аналізувати склад і будову геосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю відповідно до спеціалізації.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
<i>Гуманістична географія</i>		
Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю відповідно до спеціалізації.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
<i>Геофізика і геохімія ландшафтів</i>		

Обґрунтувати вибір та використовувати польові та лабораторні методи для аналізу природних та антропогенних систем і об'єктів.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Вміти виконувати дослідження геосфер за допомогою кількісних методів аналізу.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Аналізувати склад і будову геосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних досліджень.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю відповідно до спеціалізації.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль



	лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних досліджень.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю відповідно до спеціалізації.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, роботи презентації та повідомлення.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
<i>Вступ до фаху</i>		
Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в області наук про Землю.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Вміти проводити польові та лабораторні	інформаційно-рецептивний (словесні,	усний контроль і самоконтроль;

дослідження.	наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Аналізувати склад і будову геосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю відповідно до спеціалізації.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
<i>Фізична географія Українських Карпат</i>		
Вміти проводити польові та лабораторні дослідження.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль

	проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	
Аналізувати склад і будову геосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних досліджень.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю відповідно до спеціалізації.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, роботи презентації та повідомлення.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в області наук про Землю.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль

	роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проєкт, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	
<i>Загальне землезнавство</i>		
Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проєкт, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Брати участь у розробці проєктів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проєкт, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проєкт, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в області наук про Землю.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проєкт, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Вміти проводити польові та лабораторні дослідження.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проєкт, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проєкт, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Обґрунтовувати вибір та використовувати польові та лабораторні методи для аналізу природних та антропогенних систем і об'єктів.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проєкт, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Аналізувати склад і будову геосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи,

	(евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних досліджень.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю відповідно до спеціалізації.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
<i>Біогеографія</i>		
Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в області наук про Землю.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Вміти проводити польові та лабораторні дослідження.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль

Обґрунтувати вибір та використовувати польові та лабораторні методи для аналізу природних та антропогенних систем і об'єктів.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Аналізувати склад і будову геосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних досліджень.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю відповідно до спеціалізації.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
<i>Хімія з основами геохімії</i>		
Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття,	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль

	бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	
Вміти проводити польові та лабораторні дослідження.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Обґрунтовувати вибір та використовувати польові та лабораторні методи для аналізу природних та антропогенних систем і об'єктів.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Вміти виконувати дослідження геосфер за допомогою кількісних методів аналізу.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Аналізувати склад і будову геосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю відповідно до спеціалізації.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль;

	перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	тестовий контроль
Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в області наук про Землю.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
<i>Фізика з основами геофізики</i>		
Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в області наук про Землю.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Вміти проводити польові та лабораторні дослідження.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Обґрунтовувати вибір та використовувати польові та лабораторні методи для аналізу природних та антропогенних систем і об'єктів.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Вміти виконувати дослідження геосфер за допомогою кількісних методів аналізу.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи,

	(евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Аналізувати склад і будову геосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю відповідно до спеціалізації.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
<i>Загальна гідрологія з основами океанології</i>		
Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в області наук про Землю.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Вміти проводити польові та лабораторні дослідження.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль

Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Обґрунтовувати вибір та використовувати польові та лабораторні методи для аналізу природних та антропогенних систем і об'єктів.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Вміти виконувати дослідження геосфер за допомогою кількісних методів аналізу.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Аналізувати склад і будову геосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю відповідно до спеціалізації.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних досліджень.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль

	рольова симуляційна гра)	
<i>Картографія з основами топографії</i>		
Аналізувати склад і будову геосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних досліджень.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю відповідно до спеціалізації.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Вміти виконувати дослідження геосфер за допомогою кількісних методів аналізу.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Обґрунтовувати вибір та використовувати польові та лабораторні методи для аналізу природних та антропогенних систем і об'єктів.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль



	частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Обґрунтовувати вибір та використовувати польові та лабораторні методи для аналізу природних та антропогенних систем і об'єктів.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Аналізувати склад і будову геосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних досліджень.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю відповідно до спеціалізації.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
<i>Фізична культура</i>		
Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), Розповідь (консультації, перевірки самостійної роботи студентів, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), Розповідь (консультації, перевірки самостійної роботи студентів, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
<i>Філософія</i>		
Аналізувати склад і будову геосфер (у	інформаційно-рецептивний (словесні,	усний контроль і самоконтроль;



	проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	
Спілкуватися іноземною мовою за фахом.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
<i>Українська мова (за професійним спрямуванням)</i>		
Використовувати усно і письмово професійну українську мову.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю відповідно до спеціалізації.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
<i>Історія України</i>		
Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю відповідно до спеціалізації.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
<i>Атестація</i>		
Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний,	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні

	частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в області наук про Землю.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Вміти проводити польові та лабораторні дослідження.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Визначати основні характеристики, процеси, історію і склад Землі як планетарної системи та її геосфер.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Обґрунтовувати вибір та використовувати польові та лабораторні методи для аналізу природних та антропогенних систем і об'єктів.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Вміти виконувати дослідження геосфер за допомогою кількісних методів аналізу.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Аналізувати склад і будову геосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль



	діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	
Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних досліджень.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль
Вміти виконувати дослідження геосфер за допомогою кількісних методів аналізу.	інформаційно-рецептивний (словесні, наочні), репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), пошуковий (дослідницький), (Розповідь, лекції, консультації, письмові і усні перевірки самостійної роботи студентів, лабораторні заняття, бесіда, дискусія, діалог, індивідуальний/груповий проект, презентація, ділова/ рольова симуляційна гра)	усний контроль і самоконтроль; письмовий контроль (звіти до лабораторних робіт, самостійні роботи, контрольні роботи, реферати, самоконтроль та взаємоперевірка); лабораторнопрактичний контроль; тестовий контроль