

Міністерство освіти і науки України

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Затверджено  
наказом ректора  
від \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

## **ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

підготовки

**бакалавра**

**за спеціальністю 103 «Науки про Землю»**

**(спеціалізація «Географія»)**

Схвалено Вченою радою університету «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2016 року,  
протокол № \_\_\_\_

**Мета програми:**

забезпечити теоретичну та практичну підготовку висококваліфікованих кадрів, які б набули базових фахових знань для виконання професійних завдань та обов'язків прикладного характеру в галузі сучасної географічної науки, педагогіки та методики освіти, здатності до виробничої і педагогічної діяльності в умовах загальноосвітніх та спеціалізованих навчальних закладів.

**Обсяг програми**

240 кредитів ЄКТС

**Нормативний термін навчання:**

4 роки (на основі повної загальної середньої освіти)

**Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за програмою, і вимоги до професійного відбору вступників**

Умови прийому розробляє Міністерство освіти і науки України. Згідно з ними Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна розробляє власні правила прийому, які затверджуються Міністерством освіти і науки України.

Навчатися за освітньо-професійною програмою підготовки бакалавра за спеціальністю 103 «Науки про Землю» (спеціалізація «Географія») можуть громадяни України, зарубіжних країн, інші, які мають повну загальну середню освіту. Абітурієнти повинні мати державний документ (атестат) про повну середню освіту встановленого зразка або про професійну підготовку, сертифікати зовнішнього незалежного оцінювання з географії, української мови і літератури, математики (або іншого предмету за вибором, що визначається вченою радою факультету кожного року).

Вступники, що мають відповідні сертифікати, додаткових вступних випробувань зі спеціальності не проходять. За визначених Міністерством умов при неможливості проходження абітурієнтами зовнішнього незалежного оцінювання, відбуваються вступні випробування (співбесіди) з сучасних проблем географії з метою визначення аналітичних і творчих здібностей, мотивації до роботи у галузі географії. Співбесіда відбувається державною мовою.

Громадяни інших держав приймаються на навчання за спеціальністю 103 «Науки про Землю» (спеціалізація «Географія») на підставі міжнародних договорів на умовах, визначених цими договорами, а також договорів, укладених навчальним закладом із зарубіжними навчальними закладами, організаціями, або індивідуальних договорів, контрактів.

Усі вступники користуються рівними правами незалежно від статі, расової, національної приналежності, соціального майнового стану, роду та характеру занять, світоглядних переконань, віросповідання, місця проживання та інших обставин.

Особливих протипоказань щодо навчання за спеціальністю 103 «Науки про Землю» (спеціалізація «Географія») з точки зору психологічних властивостей особи, вікових або інших обмежень не існує. Медичні

протипоказання – у відповідності до діючого переліку абсолютних медичних протипоказань до прийому абітурієнтів у ВНЗ, але з урахуванням необхідності, за умови вдалого вступу на навчання, проходження польових навчальних практик влітку.

### **Результати навчання (компетентності), якими має володіти здобувач вищої освіти**

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна готує випускників за спеціальністю 103 «Науки про Землю» (спеціалізація «Географія») як соціальних особистостей, здатних вирішувати певні проблеми і задачі діяльності за умови оволодіння системою програмних компетентностей. Серед професійних компетентностей основними є такі: системного географічного мислення, геоінформаційна, картографічна, природничо-географічна, суспільно-географічна, рекреаційно-туристично-географічна, територіально-аналітична, моделювання та прогнозування територіального розвитку природи та суспільства тощо.

### **Перелік нормативних модулів (навчальних дисциплін і практик)**

Освітньо-професійна програма підготовки бакалаврів за спеціальністю 103 «Науки про Землю» (спеціалізація «Географія») передбачає такі цикли нормативних дисциплін і практик:

- цикл гуманітарної та соціально-економічної підготовки,
- цикл фундаментальної підготовки;
- цикл професійної і практичної підготовки.

Перелік нормативних модулів програми підготовки бакалавра за спеціальністю 103 «Науки про Землю» (спеціалізація «Географія») подано в таблиці 1.

### **Перелік модулів (навчальних дисциплін і практик) за вибором студента**

Вибіркова частина освітньо-професійної програми підготовки бакалавра за спеціальністю 103 «Науки про Землю» (спеціалізація «Географія») складається з таких циклів дисциплін за вибором студента:

- цикл гуманітарної та соціально-економічної підготовки,
- цикл фундаментальної підготовки;
- цикл професійної і практичної підготовки, що разом із аналогічними циклами нормативної підготовки забезпечують освітньо-кваліфікаційний рівень бакалавра з географії.

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна має право змінювати назви навчальних дисциплін і практик за вибором студента згідно з рішенням відповідної кафедри, вченої ради факультету.

Перелік вибірових модулів програми підготовки бакалавра за спеціальністю 103 «Науки про Землю» (спеціалізація «Географія») представлено в таблиці 2.

Таблиця 1

## Перелік нормативних модулів (навчальних дисциплін і практик)

| Навчальні дисципліни і практики                                   | Кількість кредитів ECTS | Загальні і фахові (предметні) компетентності  | Очікувані результати навчання   |
|---|-------------------------|---|---|
| <b>1.1. Цикл гуманітарної та соціально-економічної підготовки</b> |                         |   |   |
| Історія та культура України                                       | 3                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- знання вітчизняної історії;</li> <li>- розуміння причинно-наслідкових зв'язків розвитку суспільства й уміння їх використовувати в професійній і соціальній діяльності;</li> <li>- здатність до системного мислення;</li> <li>- здатність за результатами аналізу історичних джерел та історіографічної літератури узагальнювати наукову інформацію історичного, політичного, економічного, гуманітарного характеру.</li> </ul> | <p><b>Знання:</b> основні закони та етапи розвитку людського суспільства від найдавніших часів до початку ХХ ст; витоки української нації та її місце в загальнолюдських процесах; суспільно-економічні, політичні та культурні процеси історичного розвитку українського народу; зародження та розвиток української державності; діяльність історичних осіб.</p> <p><b>Уміння і навички:</b> порівнювати, аналізувати, узагальнювати і критично оцінювати історичні факти та діяльність осіб; співставляти історичні події, процеси з періодами (епохами).</p> |
| Іноземна мова за фахом  | 3                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- знання іноземної мови;</li> <li>- здатність до письмової й усної комунікації;</li> <li>- знання лексичного матеріалу в обсязі, необхідному для володіння термінологічним апаратом відповідної галузі знань</li> </ul>  | <p><b>Знання:</b> лексичний матеріал за фахом; норми правопису, що складають активну лексику з географії; граматичні правила оформлення речень.</p> <p><b>Уміння і навички:</b> самостійно складати, вільно розуміти мовлення академічного та професійного характеру, використовуючи відповідну термінологію; використовувати лексичний матеріал з географії у монологічному та діалогічному мовленні; читати тексти; перекладати окремі речення; письмово викладати інформацію.</p>  |
| Філософія   | 3                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- розуміння та сприйняття етичних норм поведінки відносно інших людей і відносно природи;</li> <li>- здатність учитися; здатність до критики та самокритики;</li> <li>- розвиток загальної культури й соціалізації</li> </ul>  | <p><b>Знання:</b> історичні етапи розвитку філософії; основні філософські поняття та категорії; предметна сфера різних філософських та природничих дисциплін.</p> <p><b>Уміння і навички:</b> аналізувати історико-філософський процес; співставляти філософські</p>  |

| Навчальні дисципліни і практики             | Кількість кредитів ECTS | Загальні і фахові (предметні) компетентності  | Очікувані результати навчання  |
|---|-------------------------|---|--|
|   |                         | особистості, схильності до етичних цінностей.   | концепції, поняття, категорії; аналізувати філософські першоджерела.   |
| Іноземна мова                               | 6                       | - знання іноземної мови;<br>- здатність до письмової й усної комунікації.   | <b>Знання:</b> лексичний матеріал; норми правопису, граматичні правила оформлення речень;<br><b>Уміння і навички:</b> використовувати лексичний матеріал у монологічному та діалогічному мовленні; читати тексти; перекладати окремі речення з української мови на іноземну з використанням вивченого матеріалу; письмово викладати думки.                   |
| Правознавство                               | 1                       | - усвідомлювати значення загальнолюдських і морально-правових цінностей;<br>- здатність до оцінки поведінки з позицій її правомірності / протиправності.  | <b>Знання:</b> базова правова термінологія, основні положення нормативно-правових актів.<br><b>Уміння і навички:</b> вільно орієнтуватись у вітчизняному законодавстві, практично застосовувати його норми; враховувати права, свободи та обов'язки людини і громадянина, закріплені Конституцією України.   |
| <i>Всього за циклом</i>                     | <i>16</i>               |   |  |
| <b>1.2. Цикл фундаментальної підготовки</b> |                         |   |  |
| Загальне землезнавство                      | 4                       | - географічне мислення;<br>- первинне опанування основних наукових положень загальної фізичної географії та вчення про географічну оболонку як глобальне середовище Людства.                        | <b>Знання:</b> склад, будова, динаміка, організація, історія вивчення географічної оболонки та методологія фізичної географії.<br><b>Уміння і навички:</b> користуватися джерелами інформації про земні процеси та фундаментальними знаннями для пояснення фізико-географічних процесів та явищ, зокрема у геоекологічних проблемах; географічного мислення. |
| Ґрунтознавство і біогеографія               | 8                       | - базові знання фундаментальних наук в обсязі, необхідному для освоєння загально-професійних дисциплін;<br>- здатність організувати професійну роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й | <b>Знання:</b> методи дослідження, ознаки морфологічного аналізу, чинники і процеси ґрунтоутворення, процес та фактори утворення гумусу, склад і властивості ґрунтів, ґрунтовий покрив Землі; загальні відомості щодо розповсюдження життя на біоценотичному та  |

| Навчальні дисципліни і практики            | Кількість кредитів ECTS | Загальні і фахові (предметні) компетентності  | Очікувані результати навчання   |
|--|-------------------------|---|---|
|  |                         | <p>охорони праці;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- здатність використовувати професійно профільовані знання в галузі наук про Землю (геології, метеорології, гідрології, ґрунтознавства, біогеографії) для дослідження географічних об'єктів, явищ і процесів;</li> <li>- здатність застосовувати професійно профільовані знання в галузі загальноосвітніх дисциплін у процесі розв'язання професійних задач.</li> </ul>  | <p>популяційно-видовому рівні його організації; основні закономірності формування, будови та хорології флор, фаун, біомів континентів, островів, Світового океану, прісноводних водойм.</p> <p><b>Уміння і навички:</b> пояснювати роль чинників і процес ґрунтоутворення, визначати і описувати морфологічні ознаки ґрунтів, читати карти ґрунтів; застосовувати методи біогеографічних досліджень на практиці; наносити на карту межі одиниць флористичного, фауністичного та біогеографічного районування; користуватися довідниками.</p>  |
| Вища математика                            | 4                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- базові знання фундаментальних розділів математики в обсязі, необхідному для володіння математичним апаратом відповідної галузі знань;</li> <li>- здатність використовувати математичні методи в обраній професії.</li> </ul>   | <p><b>Знання:</b> основні поняття вищої математики.</p> <p><b>Уміння і навички:</b> вибирати математичні методи та моделі, методичні прийоми математичного аналізу для географічних досліджень.</p>   |
| Загальна гідрологія з основами океанології | 5                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- опанування основної термінології з курсу загальної гідрології з основами океанології, понятійного апарату;</li> <li>- професійні, що дозволяють розуміти основні правила, закономірності; властивості гідросфери; основні методи визначення і терміни, пов'язані з дослідженням, використанням та регулюванням водних ресурсів світу та України; первинні знання із загальної гідрології та океанології для раціонального й комплексного використання водних ресурсів у господарстві, вирішення проблем охорони природи; а також вміння визначати основні параметри водного об'єкту, використовуючи картографічний матеріал, дані моніторингових спостережень; аналізуючи гідрологічну та</li> </ul> | <p><b>Знання:</b> об'єкти дослідження загальної гідрології з основами океанології та методи їх вивчення, основні аномальні якості води, рівняння водного балансу річкового водозбору, озера, водосховища, теплового балансу, схеми кругообігу води на земній кулі, основні фактори формування поверхневих вод, поняття і морфометричні характеристики водних об'єктів, їх елементи, водний режим, його фази, термічний режим річок, походження озер, характеристики різних типів боліт, серединно-океанічні хребти та процеси, що там відбуваються, солоність морської води, тепловий баланс океану, водний баланс океану і окремих морів, ресурси світового океану та їх використання, Чорне і Азовське моря (гідрологічну, гідрохімічну характеристику,</p> |

| Навчальні дисципліни і практики | Кількість кредитів ECTS | Загальні і фахові (предметні) компетентності   | Очікувані результати навчання  |
|---------------------------------|-------------------------|--|--|
|                                 |                         | <p>гідроекологічну ситуацію в межах водозбірного басейну, вміти визначати ступінь забезпеченості регіону водними ресурсами та характер їх зміни під впливом господарської діяльності;</p> <p>- обробка й первинний аналіз даних, їх пояснення;</p>   | <p>господарське використання, екологічні проблеми)</p> <p><b>Уміння і навички:</b> аналізувати механізм водообміну між водними об'єктами, розрахувати водний баланс об'єктів, визначати морфометричні характеристики водних об'єктів, будувати поперечний профіль річки, здійснювати розрахунки складових річкового стоку, визначати природні ресурси світового океану, водний баланс світового океану, знати заходи з охорони вод світового океану.</p>   |
| Топографія з основами геодезії  | 4                       | <p>- здатність роботи з топографічною картою на місцевості і в камеральних умовах;</p> <p>- здатність використовувати знання топографічної карти, графічних і графоаналітичних прийомів роботи з нею для вирішення навчальних і наукових задач при геологічних і географічних вишукуваннях та інших народногосподарських задач;</p> <p>- розробляти план і організувати процес проведення топографічних зйомок різної складності;</p> <p>- використовувати набуті знання і вміння в процесі викладання географії і проведенні позакласної і позашкільної роботи.</p> | <p><b>Знання:</b> види і способи топографічних зйомок; стадії топографо-геодезичних робіт, сутність; види і типи лінійних і кутових вимірювань; сутність, зміст, будова приладів та порядок робіт при проведенні теодолітної, тахеометричної, бусольної, окомірної, мензульної зйомок та геометричного, тригонометричного і барометричного видів нівелювання; сутність і особливість аерофототопографічної зйомки.</p> <p><b>Уміння і навички:</b> визначати кути орієнтування; площі ділянок; кількісні показники рельєфу, форму та крутість схилів, позначки висот точок та взаємні перевищення між ними, викреслювати окремі умовні знаки та фрагменти карт; виявляти математичні, допоміжні та додаткові елементи топографічних карт і планів; аналізувати рельєф, наносити на карту характерні лінії рельєфу, будувати профілі; орієнтувати карту чи план на місцевості; наносити на карту об'єкти місцевості; будувати плани, профілі за даними польових матеріалів, дешифрувати аерознімки.</p> |
| Метеорологія та кліматологія    | 4                       | <p>- здатність до системного мислення, самомотивування, самонавчання,</p>  | <p><b>Знання:</b> сучасні теоретичні питання метеорології і кліматології; газовий склад атмосфери, її будова,</p>  |

| Навчальні дисципліни і практики | Кількість кредитів ECTS | Загальні і фахові (предметні) компетентності  | Очікувані результати навчання  |
|---------------------------------|-------------------------|---|--|
|                                 |                         | <p>самовдосконалення; наполегливості у досягненні мети, географічної та картографічної грамотності;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- розуміння причино-наслідкових зв'язків у кліматичній системі й уміння їх пояснювати, наводячи приклади;</li> <li>- інструментальні;</li> <li>- сучасні уявлення про методiku кліматологічного моделювання; провідні глобальні проблеми людства та проблеми стійкого розвитку суспільства, використовувати найбільш доцільні методи дослідження;</li> <li>- здатність використовувати професійні знання з ландшафтознавства, геоморфології, ґрунтознавства, геології, гідрології у процесі комплексного вивчення територій, вміти давати комплексну кліматологічну (агрокліматологічну) характеристику окремого регіону (місцевості);</li> <li>- обробка й первинний аналіз даних, їх пояснення.</li> </ul> | <p>основні фізичні властивості; основні процеси розвитку атмосферних явищ; фактори кліматоутворення, класифікації кліматичних умов; причини зміни клімату, сучасні їх тенденції.</p> <p><b>Уміння і навички:</b> організовувати та проводити локальні метеорологічні спостереження; здійснювати первинне їх опрацювання та аналіз результатів спостереження; розраховувати різні характеристики за даними метеорологічних спостережень; володіти методами кліматологічної обробки метеорологічної інформації; будувати та обробляти синоптичні карти погоди; аналізувати мікрокліматичні умови окремих територій та ділянок; користуватися спеціалізованою науковою літературою, метеорологічними таблицями, кліматичними довідниками для науково обґрунтованого комплексного аналізу поточних погодних умов та кліматичних ресурсів певної території.</p> |
| Фізика                          | 3                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- базові знання фізики в обсязі, необхідному для засвоєння загальнопрофесійних дисциплін;</li> <li>- розуміння основи фізичного тезаурусу для опису й пояснення основних фізичних властивостей та явищ навколишнього світу.</li> </ul>   | <p><b>Знання:</b> поняття, величини, закони, закономірності, моделі, формули, рівняння з теоретичного курсу фізики; прояви їх використання в суспільній діяльності.</p> <p><b>Уміння і навички:</b> вміти застосовувати проведення дослідів, вимірювань, опрацювати дані (обчислення, побудова графіків), розв'язувати фізичні задачі.</p>   |
| Хімія                           | 3                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- геохімічна;</li> <li>- здатність до аналізу впливу хімічних факторів.</li> </ul>   | <p><b>Знання:</b> основні геохімічні процеси й функції, роль різних груп хімічних елементів у житті організмів, біогеохімічні цикли різних рівнів.</p> <p><b>Уміння і навички:</b> вміти застосовувати методи індикації довкілля для районування та пошуку</p>   |



| Навчальні дисципліни і практики | Кількість кредитів ECTS | Загальні і фахові (предметні) компетентності  | Очікувані результати навчання   |
|---------------------------------|-------------------------|---|---|
|                                 |                         |   | корисних копалин; вміти аналізувати ситуацію ендемічних регіонів та розробляти заходи щодо оптимального природокористування в межах таких територій.  |
| Геологія загальна та історична  | 4                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- здатність використовувати професійно профільовані знання в галузі наук про Землю (геології, метеорології, гідрології, ґрунтознавства, біогеографії) для дослідження географічних об'єктів, явищ і процесів;</li> <li>- здатність застосовувати професійно профільовані знання в галузі загальноосвітніх дисциплін у процесі розв'язання професійних задач;</li> <li>- базові знання про геологічну будову;</li> <li>- здатність користуватися геологічними картами для укладання комплексної характеристики території;</li> <li>- застосовувати методи наукового пізнання і мати навички проведення дослідів, вимірювань, опрацьовувати дані.</li> </ul> | <p><b>Знання:</b> основні методи геологічних досліджень; будова і речовинний склад Землі загалом та земної кори зокрема; відносна геохронологія та її методи; класифікація мінералів та методика їхнього польового визначення; класифікація і склад порід різних генетичних типів; закономірності перебігу, вплив на морфологію фізичної поверхні екзогенних процесів та генетичні типи відкладів, утворені ними.</p> <p><b>Уміння і навички:</b> використовувати методи відносної геохронології; описувати та визначати поширені у земній корі мінерали; розпізнавати та описувати породи різних генетичних типів; характеризувати найважливіші типи тектонічних структур; аналізувати прояви та розвиток екзогенних континентальних процесів; аналізувати геологічну діяльність морів та океанів; користуватися геологічним компасом.</p> |
| Геоморфологія і палеогеографія  | 5                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- використовувати професійно профільовані знання в галузі наук про Землю (геології, метеорології, гідрології, ґрунтознавства, біогеографії) для дослідження географічних об'єктів, явищ і процесів;</li> <li>- застосовувати професійно профільовані знання в галузі загальноосвітніх дисциплін у процесі розв'язання професійних задач;</li> <li>- базуючись на загальній теорії систем та понятті «геосистеми» як об'єкта картографування, залучати у дослідження ландшафту системний підхід, здійснювати прикладні геосистемні дослідження.</li> </ul>  | <p><b>Знання:</b> спеціальну термінологію, чинники і закономірності формування та розповсюдження різних форм рельєфу, історичні події у формуванні основних рис рельєфу Землі.</p> <p><b>Уміння і навички:</b> розрізняти рельєфоутворюючі процеси і відповідні форми рельєфу, генетичні типи відкладів, грамотно ілюструвати відповіді; розуміти і вільно володіти методикою складання геолого-геоморфологічних профілів; складати геоморфологічну характеристику територій; відновлювати історію розвитку рельєфу</p>   |

| Навчальні дисципліни і практики | Кількість кредитів ECTS | Загальні і фахові (предметні) компетентності   | Очікувані результати навчання  |
|---------------------------------|-------------------------|--|--|
|                                 |                         |  | досліджуваної території.   |
| Основи екології                 | 4                       | - формування системи знань і вмінь щодо актуальної загальнолюдської проблеми – екологічної долі суспільства з огляду на можливості залучення до її розв'язання географічної науки.   | <b>Знання:</b> зміст, причини екологічних проблем і шляхи їх вирішення, напрямки відтворення навколишнього середовища, можливості економічного регулювання раціонального природокористування, основи світової та національної екополітики.<br><b>Уміння і навички:</b> на науковій основі та на основі вимог природоохоронного законодавства оцінювати суспільну ефективність природоохоронних заходів, оперувати основними екологічними поняттями, враховувати збиток, що завдається природі військовими, геополітичними, господарськими заходами.  |
| Картографія                     | 3                       | - здатність враховувати специфіку професійної діяльності при створенні і використанні географічних, картографічних творів загального та спеціального змісту: навчальних, тематичних тощо;<br>- здатність здійснювати складання, редагування, постійну та малу коректуру і нові видання атласів і карт, користуватись сучасною методикою створення карт за допомогою геоінформаційних систем; | <b>Знання:</b> засоби зображення об'єктів і явищ на географічних картах; картографічні знаки, їх функції, класифікація; способи зображення тематичних явищ, рельєфу; картографічна генералізація; методи створення карт;<br><b>Уміння і навички:</b> розпізнавати картографічні проекції за виглядом картографічної сітки; обґрунтовувати головний масштаб; проектувати зміст і легенду карти; проводити вибір зображальних засобів; складати програму карти; проводити розробку макета карти; виконувати візуальний аналіз і опис за картами; застосовувати графічні і картометричні прийоми; виконувати аналіз серій карт і атласів. |
| Дистанційне зондування Землі    | 4                       | - здатність використовувати професійно профільовані знання в галузі наук про Землю (геології, метеорології, гідрології, ґрунтознавства, біогеографії) для дослідження географічних   | <b>Знання:</b> сучасні досягнення в галузі ДЗЗ, галузі застосування результатів ДЗЗ, методи отримання необхідної інформації на основі застосування результатів зондування.   |

| Навчальні дисципліни і практики       | Кількість кредитів ECTS | Загальні і фахові (предметні) компетентності   | Очікувані результати навчання   |
|---------------------------------------|-------------------------|--|---|
|                                       |                         | <p>об'єктів, явищ і процесів;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- здатність проводити аналіз та давати оцінку існуючим видам дистанційного зондування Землі, працювати зі спеціалізованими комп'ютерними програмами, які дають можливість перегляду та оброблення супутникових космознімків, дешифрування матеріалів космічного знімання та створення карт цих об'єктів;</li> </ul>   | <p><b>Уміння і навички:</b> вміння роботи з програмою Google Планета Земля як одного з найдоступніших джерел отримання космічних знімків та їх використання, проводити пошук необхідних об'єктів, встановлювати відповідні мітки, проводити вимірювання довжин на площ за аерокосмічними знімками, працювати з спектральними профілями, проводити різні види коригувань зображення та виконувати інші види обробки.</p>   |
| Ландшафтознавство                     | 5                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- базові знання про ландшафтознавство, про сутність природних і антропогенних ландшафтів та використання їх у господарстві;</li> <li>- здатність укладати й аналізувати серію великомасштабних природно-компонентних карт як основи ландшафтної карти;</li> <li>- володіння основами ландшафтного картографування та аналізу ландшафтних карт;</li> <li>- базові знання про сфери вживання ландшафтних карт з метою районування території, проектування, прогнозування і т. ін.;</li> </ul> | <p><b>Знання:</b> регіональні й локальні чинники диференціації природи; класифікація ПТК: класи, підкласи, типи, підтипи, види ландшафтів; морфологічна структура ландшафтів; значення інформації про структуру ландшафту; особливості використання ландшафтних карт у господарстві.</p> <p><b>Уміння і навички:</b> складати великомасштабні карти компонентів природи і ландшафтну карту; складати елементарний прогноз розвитку ландшафту на основі аналізу серії різночасових ландшафтних карт; складати за великомасштабними ландшафтними картами проект раціонального природокористування на даній території.</p> |
| Інформатика з основами геоінформатики | 5                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- базові знання в галузі інформатики й сучасних інформаційних технологій; навички застосування програмних засобів і навички роботи в комп'ютерних мережах, уміння створювати бази даних та використовувати Інтернет-ресурси;</li> <li>- здатність використовувати Інтернет-ресурси для вирішення експериментальних і практичних завдань у галузі професійної діяльності;</li> <li>- професійно профільовані знання й уміння в галузі</li> </ul>   | <p><b>Знання:</b> особливості феномену інформації в сучасному світі та можливості інформаційно-комунікаційних технологій; методи пошуку, створення, збереження, відтворення, обробки й передавання даних та інформації засобами обчислювальної та комунікаційної техніки; основні категорії програмних та апаратних засобів; базові принципи побудови архітектури і платформ обчислювальних систем.</p>   |

| Навчальні дисципліни і практики                             | Кількість кредитів ECTS | Загальні і фахові (предметні) компетентності   | Очікувані результати навчання  |
|---|-------------------------|--|--|
|   |                         | теоретичних основ інформатики й практичного використання комп'ютерних технологій;<br>- здатність володіти навичками професійної роботи з комп'ютером, використовувати географічні інформаційні технології для вирішення експериментальних і практичних завдань у галузі професійної діяльності.  | <b>Уміння і навички:</b> працювати із засобами персональної обчислювальної техніки; використовувати сучасні комп'ютерні інформаційні засоби та технології для створення та опрацювання текстової, числової та графічної інформації; користуватися базовими ГІС-платформами.  |
| Теорія і методологія географічної науки                     | 3                       | - знання наукових концепцій та парадигм сучасної географії: хорологічної, системної, систематичної, синергетичної та інших;<br>- володіння основами дослідницької діяльності, загальнонауковими та спеціальними методами досліджень.   | <b>Знання:</b> теоретичні основи, рівні знання і методологія географічної науки;<br><b>Уміння і навички:</b> застосовувати методологічний потенціал географії у конкретних дослідженнях і вирішенні конкретних проблем; використовувати сучасні методи і методологію географічного дослідження для розробки комплексних територіальних, господарських планів та проектів.  |
| Основи раціонального природо-користування і охорони природи | 3                       | - використовувати професійно профільовані знання в галузі наук про Землю (геології, метеорології, гідрології, ґрунтознавства, біогеографії) для дослідження географічних об'єктів, явищ і процесів;<br>- застосовувати професійно профільовані знання в галузі загальноосвітніх дисциплін у процесі розв'язання професійних задач;<br>- базуючись на загальній теорії систем та понятті «геосистеми» як об'єкта картографування, залучати у дослідження ландшафту системний підхід, здійснювати прикладні геосистемні дослідження. | <b>Знання:</b> головні поняття про природу і довкілля, принципи і класифікації природних ресурсів, нормування якості природного середовища, заходи з охорони природи і впливу господарчої діяльності на довкілля.<br><b>Уміння і навички:</b> давати характеристику природних умов і ресурсів, орієнтуватися у нормативах впливу господарчої діяльності на довкілля, визначати необхідні природоохоронні і екологічні заходи, заходи зменшення негативного впливу на довкілля. |
| <i>Всього за циклом</i>                                     | <i>71</i>               |  |  |
| <b>1.3. Цикл професійної та практичної підготовки</b>       |                         |  |  |
| Основи суспільної географії                                 | 5                       | - базові уявлення про територіальну організацію суспільства, концепції територіальних структур;<br>- сучасні уявлення про суспільно-географічні  | <b>Знання:</b> теорія, історія та методика суспільної географії як фундаментальної науки, основні поняття, категорії, закони і закономірності територіальної   |

| Навчальні дисципліни і практики                   | Кількість кредитів ECTS | Загальні і фахові (предметні) компетентності  | Очікувані результати навчання  |
|---|-------------------------|---|--|
|   |                         | <p>відношення і зв'язки, про суспільно-географічні процеси, соціогеосистеми;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- здатність давати комплексну економіко-географічну характеристику країни чи окремого регіону.</li> </ul>   | <p>організації суспільства, просторової диференціації природного середовища, населення та його господарської діяльності.</p> <p><b>Уміння і навички:</b> аналізувати суспільно-географічні зв'язки, відношення та процеси; характеризувати суспільно-географічне положення певної території; аналізувати форми територіальної організації суспільства.</p>   |
| Охорона праці та безпека життєдіяльності в галузі | 2                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- розуміння необхідності та дотримання норм здорового способу життя;</li> <li>- розуміння необхідності та дотримання правил безпеки життєдіяльності, виконання вимог охорони праці та виробничої санітарії.</li> </ul>   | <p><b>Знання:</b> фактори життя і праці людини, умови праці як соціально-економічна категорія; фактори ризику на виробництві; методи і засоби захисту людини від негативного впливу навколишнього середовища; основні професійні захворювання, причини та наслідки виробничого травматизму, заходи державного контролю охорони праці.</p> <p><b>Уміння і навички:</b> визначати і оцінювати фактори життєвої і трудової діяльності людини у різних умовах; користуватися нормативно-правовою документацією з питань охорони праці.</p> |
| Історична географія з основами етнографії         | 3                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- базові уявлення про географічні основи раціонального природокористування й охорони природи;</li> <li>- здатність за результатами аналізу історичних джерел та історіографічної літератури, узагальнюючи наукову інформацію історичного, політичного, економічного, гуманітарного характеру, давати характеристику становлення та розвитку світового господарства;</li> <li>- знання й застосування на практиці принципів гуманізму, етики, біо-, еко- та геоетики, розуміння соціальних і економічних наслідків професійної</li> </ul> | <p><b>Знання:</b> особливості взаємодії населення, природи і господарства на Землі на різних етапах історії людства.</p> <p><b>Уміння і навички:</b> виявляти вплив природних умов на особливості розселення та господарської діяльності людей; аналізувати характер впливу природокористування на довкілля на різних етапах розвитку суспільства; аналізувати етнічні процеси у світі та в окремих регіонах і країнах.</p>  |

| Навчальні дисципліни і практики       | Кількість кредитів ECTS | Загальні і фахові (предметні) компетентності  | Очікувані результати навчання  |
|---------------------------------------|-------------------------|---|--|
|                                       |                         | діяльності.   |  |
| Основи менеджменту                    | 4                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- здатність до ділових комунікацій у професійній сфері, знання основ менеджменту, етики ділового спілкування, навички роботи в команді;</li> <li>- здатність планувати, приймати та реалізовувати заходи у сфері управління розвитком регіону;</li> <li>- здатність використовувати професійно профільовані знання й практичні навички для розроблення та впровадження механізмів територіального менеджменту.</li> </ul>  | <p><b>Знання:</b> технології, функції та методи менеджменту; особливості та основні підходи до прийняття управлінських рішень; шляхи забезпечення ефективного менеджменту.</p> <p><b>Уміння і навички:</b> виявляти головні риси організації як об'єкта управління, визначати елементи і компоненти організації й аналізувати їх вплив на її діяльність; обґрунтовувати застосування методів менеджменту в процесі стимулювання поведінки працівників організації; обирати шляхи прийняття управлінських рішень та прогнозувати їх наслідки.</p>   |
| Педагогіка                            | 3                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- розуміння та сприйняття етичних норм поведінки відносно інших людей і відносно природи (принципи гуманізму, етики, біо-, еко- та геоетики);</li> <li>- здатність учитися; здатність до критики та самокритики;</li> <li>- базові уявлення про основи педагогіки, що сприяють розвитку загальної культури й соціалізації особистості, схильності до етичних цінностей;</li> <li>- розуміння соціальних і економічних наслідків професійної діяльності.</li> </ul> | <p><b>Знання:</b> особливості педагогічної діяльності, закономірності та особливості розвитку особистості молодої людини; сутність, структура, особливості процесу навчання як співпраці педагога та учнів; сучасні педагогічні технології, методи, прийоми, засоби, форми організації навчання у вищій школі; норми, критерії та оцінки діяльності педагога та учнів.</p> <p><b>Уміння і навички:</b> організовувати спілкування з учнями; визначати дидактичні (навчальні, виховні, розвивальні) цілі заняття; застосовувати різноманітні методи, прийоми, засоби навчання; аналізувати різноманітні педагогічні ситуації.</p> |
| Фізична географія материків і океанів | 10                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- здатність до системного мислення;</li> <li>- географічна грамотність;</li> <li>- базові уявлення про фізичну та соціально-економічну географію Світу та України; базові уявлення про географічні основи раціонального природокористування й охорони природи;</li> <li>- здатність використовувати професійно</li> </ul>  | <p><b>Знання:</b> особливості розвитку геосфери; особливості розподілу сонячної енергії; географічні пояси Землі, їх особливості; особливості поясної зональності; особливості висотної зональності; кліматичні пояси; антропогенний вплив на довкілля; географічне положення материків і океанів; регіональні особливості в межах материків; національні і етнічні</p>  |

| Навчальні дисципліни і практики          | Кількість кредитів ECTS | Загальні і фахові (предметні) компетентності  | Очікувані результати навчання   |
|--|-------------------------|---|---|
|  |                         | <p>профільовані знання в галузі наук про Землю (геології, метеорології, гідрології, ґрунтознавства, біогеографії) для картографічного дослідження географічних об'єктів, явищ, процесів;</p> <p>- здатність використовувати професійні знання з ландшафтознавства, геоморфології, ґрунтознавства, геології, метеорології та кліматології у процесі комплексного вивчення територій.</p>   | <p>відмінності регіонів; відмінності океанів.</p> <p><b>Уміння і навички:</b> знаходити на картах і наносити на контурну карту крайні точки, водні і орографічні об'єкти материків; встановлювати залежності між географічними оболонками і природними компонентами в межах материків і їх частин, океанів та їх складових, встановлювати спільні і відмінні риси між материками, океанами і їх складовими регіонами; виявляти причинно-наслідкові зв'язки виникнення антропогенних і природних явищ.</p>   |
| Фізгеографія України                     | 4                       | <p>- опанування основної термінології з фізичної географії України;</p> <p>- професійні, що дозволяє розуміти основні правила, формування системи фізико-географічних знань про територію нашої країни (природні умови і природні ресурси та їх комплексне і раціональне використання), як невід'ємної складової частини загальної системи знань про природу; екологічний реалізм, який ставить умовою істинності знань про дійсність перевірку її (істинності) у безпосередньому спілкуванні з довкіллям;</p> <p>- обробка й первинний аналіз даних, їх пояснення.</p> | <p><b>Знання:</b> тектонічна будова, рельєф України, взаємозв'язок геологічної будови з рельєфом, водні, кліматичні, земельні ресурси України, рослинний покрив, тваринний світ, несприятливі фізико-географічні процеси і явища в Україні, ландшафти, фізико-географічне районування, геоекологічна ситуація в Україні, використання природних умов і охорона природних ресурсів України.</p> <p><b>Уміння і навички:</b> аналізувати географічні закономірності поширення природних компонентів та виявляти складні взаємозв'язки в них; формувати знання про природні комплекси; визначати екологічні наслідки антропогенного впливу на довкілля в межах України; розуміти складні взаємозв'язки в системі «природа-населення-господарство».</p> |
| Економічна і соціальна географія України | 4                       | <p>- базові уявлення про соціально-економічну географію України;</p> <p>- здатність давати комплексну економіко-географічну характеристику країни та її регіонів;</p> <p>- здатність використовувати професійно профільовані знання й практичні навички для</p>   | <p><b>Знання:</b> економіко-географічне, геополітичне положення України; особливості природно-ресурсного потенціалу України та проблеми його освоєння; закономірності розміщення і територіальної організації продуктивних сил України та її окремих регіонів.</p>  |

| Навчальні дисципліни і практики  | Кількість кредитів ECTS | Загальні і фахові (предметні) компетентності   | Очікувані результати навчання   |
|----------------------------------|-------------------------|--|---|
|                                  |                         | аналізу суспільної і територіальної організації виробництва, оцінки функціонально-галузевої структури господарства регіонів України.   | <b>Уміння і навички:</b> давати оцінку економіко-географічного, геополітичного положення України;<br>- визначати особливості демографічних проблем розвитку держави; аналізувати особливості регіональної диференціації та перебігу економічних і соціальних процесів в Україні; давати характеристику окремих територіально-виробничих комплексів, промислових і транспортних вузлів, сільськогосподарських зон, економічних районів, окремих регіонів країни.   |
| Основи соціальної географії      | 4                       | - сучасні уявлення про суспільно-географічні відношення і зв'язки, про суспільно-географічні процеси, соціогеосистеми;<br>- здатність давати оцінку сучасним геодемографічним процесам, визначати особливості природного та механічного руху населення, характеризувати особливості заселення та системи розселення населення.   | <b>Знання:</b> теоретичні основи соціальної географії як науки про територіальний аспект соціального розвитку в конкретних суспільно-історичних умовах на етапі переходу глобального соціуму до стійкого розвитку.<br><b>Уміння і навички:</b> аналізувати та досліджувати глобальні соціальні проблеми суспільства; розробляти моделі розвитку та структурні схеми управління соціально-географічним процесом; аналізувати соціально-географічні особливості просторових процесів та форм організації життєдіяльності сучасного соціуму. |
| Географічні інформаційні системи | 3                       | - професійно профільовані знання й уміння в галузі теоретичних основ інформатики й практичного використання комп'ютерних технологій;<br>- здатність володіти навичками професійної роботи з комп'ютером, використовувати географічні інформаційні технології для вирішення експериментальних і практичних завдань у галузі професійної діяльності;<br>- здатність застосовувати вміння роботи зі | <b>Знання:</b> технології збору географічної інформації; загальні принципи технологій одержання соціально-економічних даних при аналізі і обробці географічної інформації; головні особливості геоінформаційних систем ArcView та MapInfo.<br><b>Уміння і навички:</b> застосовувати основні елементи графічного інтерфейсу користувача та функціональності класичних геоінформаційних платформ ArcView 3.x та MapInfo Professional;  |



| Навчальні дисципліни і практики  | Кількість кредитів ECTS | Загальні і фахові (предметні) компетентності   | Очікувані результати навчання   |
|----------------------------------|-------------------------|--|---|
|                                  |                         | статистичними базами даних, збору, узагальнення та обробки статистичної інформації та її графічної візуалізації.   | працювати в головних модулях тематичного картографування ГІС-системи.   |
| Основи викладання географії      | 4                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- базові знання про основи викладання географії у навчальних закладах;</li> <li>- особливості різноманітних засобів, методів і форм навчання географії, у тому числі інноваційних;</li> <li>- здатність ефективно застосовувати на практиці ті чи інші методи навчання залежно від різних об'єктивних факторів;</li> <li>- здатність розробляти власну систему навчання географії та використовувати її під час педагогічних практик;</li> <li>- здатність адаптуватися у педагогічному колективі для вирішення спільних завдань навчання й виховання;</li> </ul> | <p><b>Знання:</b> особливості побудови шкільної географії, її дидактичне й виховне значення; класифікації засобів, методів, технологій навчання географії, їх переваги й недоліки; основні форми організації навчальної роботи з географії, інноваційні педагогічні технології; вимоги до навчальних досягнень учнів з географії у сучасній школі.</p> <p><b>Уміння і навички:</b> розробляти план-конспект уроку географії, календарно-тематичний план її вивчення у школі; визначати, формулювати та реалізовувати основні дидактичні, виховні і розвиваючі цілі уроків географії у різних класах; проводити уроки та позакласну роботу з географії під час практик; складати програму педагогічних спостережень на уроці географії у школі; організовувати і проводити педагогічний експеримент, обробляти матеріали й аналізувати його результати; проводити самоаналіз уроку географії з метою подальшого вдосконалення своєї педагогічної діяльності.</p> |
| Географія світового господарства | 4                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- базові уявлення про територіальну організацію суспільства, концепції територіальних структур;</li> <li>- здатність використовувати професійно профільовані знання й практичні навички для аналізу суспільної і територіальної організації виробництва, оцінки функціонально-галузевої структури господарства регіонів;</li> <li>- здатність за результатами аналізу історичних джерел та історіографічної літератури давати</li> </ul>  | <p><b>Знання:</b> особливості і закономірності розвитку та функціонування галузевої і територіальної структури сучасного світового господарства.</p> <p><b>Уміння і навички:</b> проводити аналіз та оцінку факторів, що визначають рівень розвитку галузей світового господарства; давати характеристику галузей світового господарства; досліджувати територіальні відмінності розвитку окремих галузей світового господарства.</p>   |

| Навчальні дисципліни і практики              | Кількість кредитів ECTS | Загальні і фахові (предметні) компетентності  | Очікувані результати навчання  |
|--|-------------------------|---|--|
|  |                         | характеристику становлення та розвитку світового господарства.  |  |
| Регіональна економічна і соціальна географія | 10                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- базові уявлення про соціально-економічну географію світу;</li> <li>- здатність давати комплексну економіко-географічну характеристику країни чи окремого регіону;</li> <li>- здатність використовувати професійно профільовані знання й практичні навички для аналізу суспільної і територіальної організації виробництва, оцінки функціонально-галузевої структури господарства регіонів.</li> </ul>  | <p><b>Знання:</b> цілісний просторово-часовий погляд на сучасні соціально-економічні і політичні процеси в різних регіонах і країнах світу.</p> <p><b>Уміння і навички:</b> складати комплексну соціо-економіко-географічну характеристику регіонів і країн світу; виявляти особливості територіальної організації суспільства регіонів світу; складати порівняльні соціо-економіко-географічні характеристики країн світу.</p>  |
| Основи географічного моделювання             | 3                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- базові знання про принципи моніторингу, оцінки стану соціально-економічного розвитку держави, виробничої, інформаційної та соціальної інфраструктури;</li> <li>- вміння використовувати теоретичні знання та практичні навички для моделювання та прогнозування різних аспектів територіальної організації життєдіяльності суспільства;</li> <li>- здатність використовувати професійно профільовані знання й практичні навички для прогнозування розвитку суспільства та його складових на середньострокову й довгострокову перспективу на основі оцінки сучасного його стану, виявлення тенденцій та особливостей розвитку під впливом комплексу внутрішніх і зовнішніх чинників;</li> <li>- здатність використовувати знання, уміння й навички з метою складання планів та сценаріїв соціально-економічного розвитку регіонів.</li> </ul> | <p><b>Знання:</b> методологічні підходи та принципи географічного моделювання; види, методи та способи географічного моделювання; методики застосування традиційних і новітніх методів моделювання в географії.</p> <p><b>Уміння і навички:</b> групувати регіони за подібністю показників, що характеризують їх розвиток, з використанням індексного методу, методу рангів, кластерного аналізу; визначати фактори, що зумовлюють розвиток регіонів, з використанням факторного аналізу; знаходити тісноту та форму зв'язку між показниками розвитку регіонів з використанням кореляційно-регресійного аналізу; здійснювати статистичний аналіз динамічних рядів, екстраполювати виявлені тенденції; будувати статистичні поверхні просторового розподілу показників розвитку регіонів.</p> |

| Навчальні дисципліни і практики           | Кількість кредитів ECTS | Загальні і фахові (предметні) компетентності  | Очікувані результати навчання  |
|---|-------------------------|---|--|
| <b>Практики</b>                           |                         |   |  |
| Навчальна природничо-наукова практика     | 6                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- оволодіння практичними навичками фізико-географічних, картографічних, суспільно-географічних досліджень в польових умовах;</li> <li>- здатність використовувати теоретичні знання й практичні навички для оволодіння основами теорії й методів загальнонаукових досліджень;</li> <li>- здатність застосовувати професійно профільовані знання в галузі загальноосвітніх дисциплін у процесі розв'язання професійних задач;</li> <li>- здатність використовувати професійно профільовані знання в галузі наук про Землю (геології, метеорології, гідрології, ґрунтознавства, біогеографії) для дослідження географічних об'єктів, явищ і процесів.</li> </ul> | <p><b>Знання:</b> принципи і методи організації маршрутних і стаціонарних регіональних досліджень; системно-структурний економіко-географічний аналіз статистичної, технологічної, соціологічної, картографічної, візуальної інформації за різними типами соціально-економічних об'єктів і територіально-виробничих комплексів;</p> <p><b>Уміння і навички:</b> використовуючи знання природних законів та закономірностей, методик природничо-наукових і фахових дисциплін та прикладних методів польових спостережень і вимірювань, вміти вибрати місце, спланувати та створити репрезентативну мережу пунктів спостережень за параметрами навколишнього середовища, проводити спостереження за окремими елементами географічної оболонки.</p> |
| Навчальна професійно-орієнтована практика | 6                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- оволодіння практичними навичками фізико-географічних і картографічних досліджень в польових умовах;</li> <li>- здатність до набуття елементарних навичок проведення польових фізико- та економіко-географічних спостережень, використовуючи основні закони та закономірності природничо-наукових та фахових дисциплін, прикладні фахові методики,</li> <li>- здатність проводити дослідження географічних та геоекологічних об'єктів, процесів та явищ навколишнього природного середовища, узагальнювати та аналізувати їх результати, оволодіти методами моделювання.</li> </ul>   | <p><b>Знання</b> формуються під час: вивчення у природі географічної зональності та вертикальної поясності; ознайомлення з екологією і питаннями охорони природи, заповідниками та іншими природоохоронними територіями; ознайомлення з історією та культурою народів держави, з туристичними об'єктами, зонами рекреації та масового відпочинку; вивчення економіко-соціального стану в різних регіонах, ознайомлення з найважливішими промисловими і сільськогосподарськими об'єктами, закладами науки, культури та освіти.</p> <p><b>Уміння і навички:</b> вивчення природи та господарської діяльності людини, спостереження за</p>  |

| Навчальні дисципліни і практики | Кількість кредитів ECTS | Загальні і фахові (предметні) компетентності  | Очікувані результати навчання   |
|---------------------------------|-------------------------|---|---|
|                                 |                         |   | <p>природою і господарством; виділяти загальні риси і особливості природи і господарства, елементарні навички проведення польових географічних досліджень; навички визначення зональних відмінностей та вертикальної поясності у природі, їхнього впливу на діяльність людини; уміння спостерігати за діяльністю різних агентів, зіставляти їх із масштабами діяльності людини; використання знань про територіальний розподіл праці, форми розселення міського та сільського населення, зональним використанням у господарстві різних природних умов і ресурсів; природних умов і ресурсів та їх впливу на господарчий розвиток і, навпаки, впливу рівня господарчого розвитку на навколишнє середовище; природоохоронної роботи; знайомство із заповідним ділом, екологічним станом різних територій.</p> |
| Виробнича практика              | 6                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- оволодіння практичними навичками фізико-географічних, картографічних, суспільно-географічних досліджень у виробничих умовах;</li> <li>- здатність володіння сучасними методами, формами організації та засобами дослідницької діяльності у галузі географії;</li> <li>- використовуючи знання методик інструментальних та напівінструментальних географічних досліджень та знання будови, основних принципів дії та умов експлуатації географічного, геологічного, топографо-геодезичного та гідрометеорологічного обладнання, вміти відбирати необхідне обладнання для виконання досліджень, та проводити на ньому спостереження за станом навколишнього</li> </ul> | <p><b>Знання:</b> сучасні методи, форми організації та засоби дослідницької діяльності у галузі географії, структура та організація роботи виробничих та наукових установ географічної галузі, методика проведення регіональних прикладних географічних досліджень у польових і камеральних умовах; методика опрацювання літературних та статистичних джерел географічної інформації.</p> <p><b>Уміння і навички:</b> укладання картографічних творів у межах технологічного процесу на виробництві; освоєння сучасних технологій наукових географічних досліджень та профільного виробництва, зокрема гідрометеорологічних, геоекологічних, топографо-геодезичних, туристичних, педагогічних,</p>  |

| Навчальні дисципліни і практики | Кількість кредитів ECTS | Загальні і фахові (предметні) компетентності   | Очікувані результати навчання   |
|---------------------------------|-------------------------|--|---|
|                                 |                         | середовища.  | управлінських та інших; відбирати необхідне обладнання для виконання досліджень та проводити на ньому спостереження за станом навколишнього середовища, використовуючи знання методик інструментальних та напівінструментальних географічних досліджень та знання будови, основних принципів дії та умов експлуатації географічного, геологічного, топографо-геодезичного та гідрометеорологічного обладнання; аналізувати інформаційні джерела за темою навчально-дослідної роботи.  |
| Педагогічна практика            | 6                       | - здатність самостійно і творчо застосовувати набуті в університеті знання і вміння під час викладання географічних дисциплін у загальноосвітніх навчальних закладах, проведення у цих закладах різноманітної навчально-методичної та виховної роботи; | <p><b>Знання:</b> особливості побудови шкільного курсу географії; шляхи реалізації міжпредметних зв'язків при викладанні географії; сучасні концепції географічної освіти та їх відображення у шкільних програмах і підручниках; особливості засобів навчання географії; дидактична сутність методів навчання і можливості їх використання у навчальному процесі; педагогічні ідеї та сучасні педагогічні технології; нестандартні за формою і структурою уроки географії; сучасні вимоги до рівня навчальних досягнень учнів з географії; форми, методи і прийоми організації повторення і перевірки знань і вмінь учнів, нетрадиційні форми контролю знань і вмінь; основні форми організації навчальної роботи у школі; зміст і методика планування навчальної роботи у школах; зміст, роль і форми позанавчальної роботи вчителя географії.</p> <p><b>Уміння і навички:</b> визначати зміст, мету і задачі навчального заняття у школі; обирати форму (тип), методичні прийоми, стиль викладання; підбирати</p> |

| Навчальні дисципліни і практики       | Кількість кредитів ECTS | Загальні і фахові (предметні) компетентності  | Очікувані результати навчання  |
|---------------------------------------|-------------------------|---|--|
|                                       |                         |   | наочні посібники та технічні засоби навчання; складати розгорнутий план-конспект уроку; застосовувати різноманітні методи навчання і форми перевірки знань; враховувати індивідуальні вікові особливості учнів та рівень підготовки класу; дотримуватися основних дидактичних принципів, викладати матеріал логічно, послідовно, доказово, образно, емоційно і т. ін.; організувати виховну роботу з учнями, проводити різноманітні позакласні заходи.   |
| Дипломне проектування                 | 3                       | - здатність самостійно і творчо застосовувати набуті в університеті знання і вміння під час виконання наукових досліджень | <b>Знання:</b> сучасні методи, форми організації та засоби дослідницької діяльності у галузі географії, методика проведення регіональних прикладних географічних досліджень у польових і камеральних умовах; методика опрацювання літературних та статистичних джерел географічної інформації.<br><b>Уміння і навички:</b> укладання картографічних творів; освоєння сучасних технологій наукових географічних досліджень; аналізувати інформаційні джерела за темою навчально-дослідної роботи. |
| <i>Всього за циклом</i>               | <i>90</i>               |   |  |
| <i>Всього за нормативною частиною</i> | <i>177</i>              |   |  |

## Перелік модулів (навчальних дисциплін і практик) за вибором студента

## Блок А

| Навчальні дисципліни і практики                                   | Кількість кредитів ECTS | Загальні і фахові (предметні) компетентності  | Очікувані результати навчання  |
|---|-------------------------|---|--|
| <b>2.1. Цикл гуманітарної та соціально-економічної підготовки</b> |                         |   |  |
| 1 предмет   | 3                       |   |  |
| 2 предмет   | 3                       |   |  |
| 3 предмет   | 3                       |   |  |
| 4 предмет   | 3                       |   |  |
| <i>Всього за циклом</i>   | <i>12</i>               |   |  |
| <b>2.2. Цикл фундаментальної підготовки</b>                       |                         |   |  |
| Регіональні проблеми стійкого розвитку                            | 4                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- базові знання про Концепцію сталого (стійкого) розвитку, провідні глобальні проблеми людства, регіональні проблеми стійкого розвитку;</li> <li>- базові знання про принципи моніторингу, оцінки стану соціально-економічного розвитку держави, виробничої, інформаційної та соціальної інфраструктури;</li> <li>- уявлення про напрями державної регіональної політики.</li> </ul>                           | <p><b>Знання:</b> сучасний стан взаємодії суспільства та природи і концепція стійкого розвитку як основа вирішення глобальних проблем людства.</p> <p><b>Уміння і навички:</b> аналізувати стійкий розвиток з точки зору соціальної географії; обґрунтовувати індикатори стійкого розвитку; виконувати соціально-географічний аналіз регіонів України, прогнозувати різні сценарії їх переходу до стійкого розвитку.</p>             |
| Географія промислових комплексів                                  | 4                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- базові уявлення про територіальну організацію суспільства, концепції територіальних структур, особливості та етапи планування соціально-економічного розвитку територій;</li> <li>- здатність використовувати професійно профільовані знання й практичні навички для аналізу суспільної і територіальної організації виробництва, оцінки функціонально-галузевої структури господарства регіонів.</li> </ul> | <p><b>Знання:</b> особливості і закономірності формування та функціонування промислових комплексів як територіальних структур сучасного господарства.</p> <p><b>Уміння і навички:</b> застосовувати методичні прийоми структурного аналізу промислових комплексів; застосовувати методики промислового районування; виявляти особливості територіальної організації виробництва у промислових комплексах України та країн світу.</p> |
| Рекреаційна географія   | 4                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- базові уявлення про географію рекреації та</li> </ul>  | <p><b>Знання:</b> зміст і особливості рекреаційної діяльності;</p>   |

| Навчальні дисципліни і практики           | Кількість кредитів ECTS | Загальні і фахові (предметні) компетентності  | Очікувані результати навчання  |
|---|-------------------------|---|--|
| з основами екскурсовознавства             |                         | туризму, географічні основи раціонального рекреаційного природокористування;<br>- здатність на основі сучасних методів географічних досліджень проводити аналіз та давати оцінку рекреаційних ресурсів територій;<br>- здатність використовувати професійно профільовані знання й практичні навички для проведення комплексного географічного аналізу туристсько-рекреаційної діяльності регіонів.  | сутність і склад рекреаційних ресурсів; механізм формування туристсько-рекреаційних систем, їх основні властивості; основи рекреаційного районування, рекреаційні райони світу, України.<br><b>Уміння і навички:</b> давати оцінку рекреаційним ресурсам, виявляти регіональні особливості їх використання; аналізувати стан розвитку рекреаційної індустрії в окремих рекреаційних районах.   |
| Географія сфери послуг                    | 4                       | - базові уявлення про територіальну організацію суспільства, концепції територіальних структур, особливості та етапи планування соціально-економічного розвитку територій;<br>- сучасні уявлення про суспільно-географічні відношення і зв'язки, про суспільно-географічні процеси, соціогеосистеми;<br>- базові знання про принципи моніторингу, оцінки стану соціально-економічного розвитку держави, виробничої, інформаційної та соціальної інфраструктури. | <b>Знання:</b> наукові основи географії сфери послуг; закономірності, принципи та фактори територіального розвитку сфери послуг; особливості розвитку соціально-побутового обслуговування в Україні та окремих країнах світу.<br><b>Уміння і навички:</b> планувати і прогнозувати територіальний розвиток сфери послуг; аналізувати світовий ринок послуг; робити аналіз макрорегіонального ринку послуг.   |
| Географія населення з основами демографії | 4                       | - сучасні уявлення про суспільно-географічні відношення і зв'язки, про суспільно-географічні процеси, соціогеосистеми;<br>- здатність давати оцінку сучасним геодемографічним процесам, визначати особливості природного та механічного руху населення, характеризувати особливості заселення та системи розселення населення.  | <b>Знання:</b> поняття про рух населення, демографічні процеси; концепції, що існують у демографії; особливості розміщення населення світу.<br><b>Уміння і навички:</b> виявляти вплив природних умов на особливості розселення людей; аналізувати характер впливу технологічних укладів та способів ведення господарства на розвиток населення на різних етапах розвитку суспільства; аналізувати демографічні процеси у світі та в окремих регіонах і країнах. |
| Політична географія з                     | 3                       | - базові уявлення про територіальну організацію   | <b>Знання:</b> особливості сучасної політичної картини   |



| Навчальні дисципліни і практики            | Кількість кредитів ECTS | Загальні і фахові (предметні) компетентності  | Очікувані результати навчання  |
|--|-------------------------|---|--|
| основами геополітики                       |                         | <p>суспільства, концепції територіальних структур;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сучасні уявлення про суспільно-географічні відношення і зв'язки, про суспільно-географічні процеси, соціогеосистеми;</li> <li>- здатність давати характеристику політико-географічного та геополітичного положення країни чи окремого регіону.</li> </ul>   | <p>світу, основи геополітики як практичного інструменту розв'язання регіональних проблем у світі та в Україні, роль і місце України у світовому геополітичному просторі.</p> <p><b>Уміння і навички:</b> аналізувати територіально-політичні системи різних ієрархічних рівнів; давати характеристику політико-географічного та геополітичного положення регіонів і держав світу; використовувати закони геополітики для пояснення сучасних регіональних процесів.</p>                     |
| Статистичні методи і обробка геоінформації | 4                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- професійно профільовані знання й уміння в галузі теоретичних основ інформатики й практичного використання комп'ютерних технологій;</li> <li>- здатність володіти навичками професійної роботи з комп'ютером, використовувати географічні інформаційні технології для вирішення експериментальних і практичних завдань у галузі професійної діяльності;</li> <li>- здатність застосовувати вміння роботи зі статистичними базами даних, збору, узагальнення та обробки статистичної інформації та її графічної візуалізації.</li> </ul> | <p><b>Знання:</b> сучасна методологія використання математичних методів, моделей та комп'ютерних технологій при дослідженні соціально-географічних систем; основні методи і підходи у математичній обробці суспільно-географічної інформації; математичні методи та моделювання при вирішенні суспільно-географічних задач.</p> <p><b>Уміння і навички:</b> застосовувати статистичні методи, математичне моделювання та комп'ютерні технології у суспільно-географічних дослідженнях.</p> |
| Рекреалогія                                | 3                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- базові уявлення про географію рекреації та туризму, географічні основи раціонального рекреаційного природокористування;</li> <li>- здатність на основі сучасних методів географічних досліджень проводити аналіз та давати оцінку рекреаційних ресурсів територій;</li> <li>- здатність використовувати професійно профільовані знання й практичні навички для</li> </ul>  | <p><b>Знання:</b> уявлення щодо основних рекреаційних потреб людини, специфіки і видів рекреаційної діяльності, організації і розвитку рекреаційних систем.</p> <p><b>Уміння і навички:</b> досліджувати рекреаційний потенціал та рекреаційні ресурси територій; аналізувати основні фактори рекреаційного розвитку територій; вивчати рекреаційні потреби суспільства.</p>   |

| Навчальні дисципліни і практики                           | Кількість кредитів ECTS | Загальні і фахові (предметні) компетентності  | Очікувані результати навчання   |
|---|-------------------------|---|---|
|   |                         | проведення комплексного географічного аналізу туристсько-рекреаційної діяльності регіонів.  |   |
| <i>Всього за циклом</i>                                   | <i>30</i>               |   |   |
| <b>2.3. Цикл професійної та практичної підготовки</b>     |                         |   |   |
| Зовнішньоекономічні зв'язки України                       | 5                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сучасні уявлення про суспільно-географічні відношення і зв'язки, про суспільно-географічні процеси, соціогеосистеми;</li> <li>- базові знання про принципи моніторингу, оцінки стану соціально-економічного розвитку держави, виробничої, інформаційної та соціальної інфраструктури;</li> <li>- здатність використовувати професійно профільовані знання й практичні навички для прогнозування розвитку суспільства та його складових на середньострокову й довгострокову перспективу на основі оцінки сучасного його стану, виявлення тенденцій та особливостей розвитку під впливом комплексу внутрішніх і зовнішніх чинників.</li> </ul> | <p><b>Знання:</b> сучасний стан і просторово-часові особливості зовнішньоекономічних зв'язків України, їх значення у соціально-економічному розвитку території.</p> <p><b>Уміння і навички:</b> проводити аналіз основних форм зовнішньоекономічних зв'язків України; виявляти регіональні відмінності у розвитку експортно-імпоротної та інвестиційної діяльності країни; розкривати зміст зовнішньоекономічної політики та системи регулювання зовнішньоекономічної діяльності в Україні.</p> |
| Семінар з регіональної економічної і соціальної географії | 4                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- базові уявлення про соціально-економічну географію світу;</li> <li>- здатність давати комплексну економіко-географічну характеристику країни чи окремого регіону;</li> <li>- здатність використовувати професійно профільовані знання й практичні навички для аналізу суспільної і територіальної організації виробництва, оцінки функціонально-галузевої структури господарства регіонів.</li> </ul>  | <p><b>Знання:</b> цілісний просторово-часовий погляд на сучасні соціально-економічні і політичні процеси в різних регіонах і країнах світу.</p> <p><b>Уміння і навички:</b> складати комплексну соціо-економіко-географічну характеристику регіонів і країн світу; виявляти особливості територіальної організації суспільства регіонів світу; складати порівняльні соціо-економіко-географічні характеристики країн світу.</p>   |
| Комп'ютерні технології в                                  | 8                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- навички роботи з комп'ютером;</li> <li>- базові знання в галузі інформатики й сучасних</li> </ul>  | <p><b>Знання:</b> сучасні комп'ютерні технології, які використовуються для збору, зберігання, обробки,</p>  |

| Навчальні дисципліни і практики                          | Кількість кредитів ECTS | Загальні і фахові (предметні) компетентності  | Очікувані результати навчання   |
|--|-------------------------|---|---|
| суспільній географії (практикум)                         |                         | інформаційних технологій; навички застосування програмних засобів і навички роботи в комп'ютерних мережах, уміння створювати бази даних та використовувати інтернет-ресурси;<br>- здатність володіти навичками професійної роботи з комп'ютером, використовувати географічні інформаційні технології для вирішення експериментальних і практичних завдань у галузі професійної діяльності;<br>- здатність застосовувати вміння роботи зі статистичними базами даних, збору, узагальнення та обробки статистичної інформації та її графічної візуалізації. | аналізу, передачі географічної інформації; можливості Microsoft Office 2010 для відображення інформації у графічному вигляді; правила оформлення рефератів, практичних, курсових, кваліфікаційних та дипломних робіт.<br><b>Уміння і навички:</b> будувати графіки, діаграми, гістограми, створювати презентації у програмах Microsoft Office 2010; будувати картографічні зображення у програмі MapInfo; проводити кореляційний аналіз у програмі STATISTICA.  |
| Географія Харківської області з основами регіонознавства | 4                       | - базові уявлення про соціально-економічну географію Харківської області;<br>- здатність давати комплексну економіко-географічну характеристику регіонів;<br>- здатність використовувати професійно профільовані знання й практичні навички для аналізу суспільної і територіальної організації виробництва, оцінки функціонально-галузевої структури господарства регіонів України.  | <b>Знання:</b> економіко-географічне і геополітичне положення; адміністративно-територіальний устрій; природно-ресурсний потенціал; демографічний і трудовресурсний потенціал; особливості галузевої структури та територіальної організації виробничої і соціальної сфери Харківської області.<br><b>Уміння і навички:</b> давати оцінку економіко-географічного, геополітичного положення регіону; визначати особливості демографічних проблем регіону; аналізувати особливості регіональної диференціації та перебігу економічних і соціальних процесів в регіоні. |
| <i>Всього за циклом</i>                                  | <i>21</i>               |   |   |
| <i>Всього за вибірковою частиною</i>                     | <i>63</i>               |   |   |

## Блок Б

| Навчальні дисципліни і практики                                   | Кількість кредитів ECTS | Загальні і фахові (предметні) компетентності   | Очікувані результати навчання  |
|---|-------------------------|--|--|
| <b>2.1. Цикл гуманітарної та соціально-економічної підготовки</b> |                         |  |  |
| 1 предмет   | 3                       |  |  |
| 2 предмет   | 3                       |  |  |
| 3 предмет   | 3                       |  |  |
| 4 предмет   | 3                       |  |  |
| <i>Всього за циклом</i>   | <i>12</i>               |  |  |
| <b>2.2. Цикл фундаментальної підготовки</b>                       |                         |  |  |
| Геоінформаційні системи в географії                               | 6                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- орієнтування у сучасних геоінформаційних системах (можливостях систем, порівняння доцільності застосування у різних географічних дослідженнях);</li> <li>- здобуття вмінь роботи з інформаційними системами, що забезпечують побудову, відображення, обробку і вивід просторово розподіленої інформації (графічної та атрибутивної).</li> </ul> | <p><b>Знання:</b> основні поняття, історію розвитку в Україні і в світі, структури баз даних, методи векторизації, компанії-розробники ГІС та їх програмні продукти, особливості застосування ГІС у різних напрямках тематичного картографування, способи зображення в геоінформаційному картографуванні, методи просторового аналізу, спеціалізовані ГІС-додатки.</p> <p><b>Уміння і навички:</b> розрізняти і порівнювати геоінформаційні програми, володіти інструментами; аналізувати і систематизувати графічну і атрибутивну інформацію для використання в ГІС; створювати атрибутивні таблиці даних; векторизувати растрове зображення і навпаки; створювати картографічні твори, сумісно використовувати ГІС і графічні редактори; володіти методами просторового аналізу, застосовувати ГІС для потреб власних наукових досліджень;</p> |
| Рекреаційна географія   | 4                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- опанування основної термінології з рекреаційної географії;</li> <li>- підбір методики, показників, шкали оцінювання і проведення самого оцінювання рекреаційних</li> </ul>  | <p><b>Знання:</b> основні поняття, виникнення і розвиток рекреаційної географії, предмет і методи дослідження, типи рекреації, рекреаційні ресурси, рекреаційний потенціал, рекреаційне районування та</p>   |

| Навчальні дисципліни і практики | Кількість кредитів ECTS | Загальні і фахові (предметні) компетентності   | Очікувані результати навчання  |
|---------------------------------|-------------------------|--|--|
|                                 |                         | <p>умов та ресурсів для різних потреб рекреаційної діяльності;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обробка й первинний аналіз даних про рекреаційні ресурси;</li> <li>- комплексне оцінювання рекреаційного потенціалу території;</li> <li>- укладання характеристики, визначення напрямів розвитку територіальних рекреаційних систем, рекреаційних макрорегіонів;</li> <li>- здатність використовувати результати рекреаційних досліджень в практичній діяльності.</li> </ul>   | <p>районоутворення, поняття про територіальну рекреаційну систему, оцінка різних типів рекреаційних ресурсів, рекреаційного потенціалу, поняття рекреаційного природокористування, особливості і тенденції географії міжнародних рекреаційних потоків.</p> <p><b>Уміння і навички:</b> оцінювати та аналізувати рекреаційний потенціал території, виявляти особливості та характерні риси територіальних рекреаційних комплексів Європи, Азії, Північної та Південної Америки, Африки та Австралії, виявляти основні міжнародні рекреаційні потоки.</p>  |
| Фаховий практикум               | 4                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- базові уявлення про основи організації наукових досліджень, володіння методами спостереження, опису, ідентифікації та класифікації географічних об'єктів, явищ та процесів;</li> <li>- здатність до ділових комунікацій у професійній сфері, знання основ ділового спілкування, навички роботи в команді;</li> <li>- здатність використовувати теоретичні знання й практичні навички для оволодіння основами теорії й методів географічних досліджень;</li> <li>- знання наукових концепцій та парадигм сучасної географії: хорологічної, системної, систематичної та інших.</li> </ul> | <p><b>Знання:</b> об'єкт і предмет сучасної географічної науки; місце і роль географії в системі наук та в господарській діяльності людини; методологічні основи географії; основні етапи розвитку географії; структурні складові географічної науки; основні спеціалізації природничо-географічного спрямування; провідні географічні наукові школи України; основні поняття, що стосуються роботи в ГІС Карта 2011, процедури створення електронної карти, роботи з растровими картами, сучасні методи досліджень.</p> <p><b>Уміння і навички:</b> визначати об'єкт та предмет географії; визначати наукові школи розвитку географії в Україні; давати комплексну характеристику розвитку окремої спеціалізації природничо-географічного спрямування в Україні; створювати електронні карти в ГІС Карта – 2011 з прив'язуванням топографічної карти та знімка, проводити оцифровування карти з внесенням</p> |

| Навчальні дисципліни і практики               | Кількість кредитів ECTS | Загальні і фахові (предметні) компетентності   | Очікувані результати навчання   |
|---|-------------------------|--|---|
|   |                         |  | відповідної семантичної інформації, первинна обробка вибіркової сукупності, визначати коефіцієнти кореляції, будувати рівняння регресії.  |
| Картографічний метод дослідження              | 4                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- логічно формувати образ простору і часу шляхом розробки конкретних картографічних творів;</li> <li>- грамотне володіння прийомами кодування і декодування картографічної інформації шляхом детального вивчення мови карти,</li> <li>- здатність формувати образ оточуючого середовища за результатами аналізу картографічних творів;</li> <li>- здатність використовувати набуті навички з аналізу карт для отримання нової інформації про оточуюче середовище, уміння давати комплексну географічну оцінку території за результатами аналізу карт;</li> <li>- перетворювати картографічне зображення для отримання нової інформації про довкілля: природу, соціум, людину;</li> <li>- застосовувати картографічні прийоми для визначення причинно-наслідкових зв'язків взаємодії в системі «природа-суспільство».</li> </ul> | <p><b>Знання:</b> властивості карт, як моделей дійсності; способи оцінки та аналізу картографічних образів; види прийомів аналізу карт, їх недоліки та переваги; визначення профілів, блок-діаграм, епюр, діаграм, графіків, карто- і морфометрії, апроксимації, коефіцієнта кореляції; визначення показників математичної статистики, математичного аналізу; прийоми, способи і методики аналізу та оцінки карт; методика визначення надійності і точності карт.</p> <p><b>Уміння і навички:</b> розпізнавати, створювати та аналізувати картографічні образи та їх сукупності; описувати явище за картами; будувати профілі, блок-діаграми, графіки тощо; визначати за картами довжини ліній, кути орієнтування, координати точок, площі територій та обсяги речовини, кути нахилу і ухили, абсолютні та відносні висоти; визначати показники частоти, густоти, щільності явищ, звивистість ліній тощо; визначати за картами коефіцієнти кореляції; перетворювати картографічне зображення; будувати кореляційні карти.</p> |
| Шкільна географія та основи економіки в школі | 4                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- розуміти етапи формування конкретних елементів географічних знань: уявлень, понять, законів, закономірностей; взаємозв'язків та взаємозалежностей між об'єктами і явищами природи;</li> <li>- здатність до формування власне предметних умінь на основі засвоених географічних знань; до формування умінь про спеціальні методи;</li> </ul>   | <p><b>Знання:</b> місце і значення географії як шкільного предмету, головні проблеми і сучасні завдання шкільної географії, особливості побудови шкільного курсу географії, основні поняття основ економіки в школі: потреби та споживчі блага, виробничі ресурси, характеристика ринку (фактори, попит, пропозиція, ринкова ціна), види ринків, їх характеристика та сучасний стан, макроекономічна</p>  |

| Навчальні дисципліни і практики                       | Кількість кредитів ECTS | Загальні і фахові (предметні) компетентності   | Очікувані результати навчання  |
|---|-------------------------|--|--|
|   |                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- навички щодо формування в учнів системи поглядів, принципів, норм поведінки по відношенню до географічного середовища, внутрішня пізнавальна установка особистості на засвоєння цілісних географічних знань;</li> <li>- прийняття рішень щодо запропонованих методів раціональної навчальної діяльності;</li> <li>- проводити практичні роботи з основ економіки у школі, готувати учнів до науково-дослідницької діяльності, олімпіад різного рівня з економіки.</li> </ul>  | <p>характеристика економіки, міжнародний розподіл праці, зовнішньоекономічні зв'язки України.</p> <p><b>Уміння і навички:</b> аналізувати програми і підручники з географії, використовувати періодичні видання з педагогіки і методики, географічну і методичну літературу, різні засоби навчання при підготовці і проведенні уроків географії, вирішувати задачі з усіх тем шкільної економіки: скласти графік виробничих можливостей, характеризувати умови ринкової рівноваги, скласти калькуляцію витрат і визначити підприємницький дохід та прибуток, розраховувати рівень інфляції та індекс споживчих цін, визначити валютний курс-курс, аналізувати торговельний баланс країни, визначити статті експорту та імпорту за принципом абсолютних та відносних переваг.</p> |
| <i>Всього за циклом</i>                               | 22                      |  |  |
| <b>2.3. Цикл професійної та практичної підготовки</b> |                         |  |  |
| Основи комп'ютерної графіки                           | 6                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- опанування основної термінології з комп'ютерної графіки;</li> <li>- створення і редагування графічних зображень в програмному пакеті MS Office;</li> <li>- укладання картографічних зображень в геоінформаційних системах;</li> <li>- створення, оформлення і редагування графічних зображень у векторному редакторі;</li> <li>- створення, оформлення і редагування графічних зображень у растровому редакторі;</li> <li>- опанування засобів й методів підготовки інформації для публікації в мережі Інтернет.</li> </ul> | <p><b>Знання:</b> призначення та основні функції текстового редактора, електронних таблиць; основні операції, які можна виконувати з даними; основні елементи, етапи створення, правила оформлення презентацій; види та формати графічної інформації; переваги і недоліки використання векторної графіки; призначення, основні функції геоінформаційних систем; переваги і недоліки їх використання; поняття Інтернету; методи роботи в Інтернеті, засоби й методи підготовки інформації для публікації в мережі Інтернет.</p> <p><b>Уміння і навички:</b> виконувати набір тексту та його подальше форматування в програмі MS Word;</p>   |

| Навчальні дисципліни і практики                                | Кількість кредитів ECTS | Загальні і фахові (предметні) компетентності   | Очікувані результати навчання  |
|--|-------------------------|--|--|
|  |                         |  | виконувати обробку табличних даних в програмному середовищі MS Excel; створювати, завантажувати, редагувати слайди для презентацій; визначати тип графічного зображення, формат файлів; відрізняти векторну та растрову графіку; виконувати сканування, оцифровку растрових картографічних джерел, редагувати та оформлювати тематичні карти у векторному і растровому графічних редакторах, використовувати сервіси мережі Інтернет.  |
| Основи наукових досліджень                                     | 4                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- опанування основної термінології з основ наукових досліджень, понятійного апарату;</li> <li>- робота в бібліотеці, зі складним масивом інформації, підбір та опрацювання джерел;</li> <li>- обробка й первинний аналіз джерел інформації;</li> <li>- укладання текстів наукової роботи;</li> <li>- здатність знаходити шляхи використання результатів наукових досліджень в практичній діяльності, перспективи подальших досліджень.</li> </ul> | <p><b>Знання:</b> наукове пізнання і наукове дослідження, наука і наукове знання, склад і логічно структуро науки, основні типи наукових документів, сфери їхнього створення і використання, інформаційно-пошукові системи, УДК, інформаційні банки географічних даних, методи наукових досліджень, принципи роботи над текстом, організаційна, дослідна стадії науково-дослідного процесу, правила оформлення результатів наукових досліджень, правила оформлення бібліографії, правила опублікування результатів.</p> <p><b>Уміння і навички:</b> використовуючи інформаційно-пошукові системи та інформаційні банки географічних даних, експериментальні розробки та аналіз інформації вміти виконувати наукові дослідження заданої тематики.</p> |
| Педагогічний менеджмент і моніторинг якості освіти в географії | 3                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- здатність приймати управлінські рішення за результатами моніторингу;</li> <li>- здатність використовувати основи теорії педагогічного оцінювання в процесі проведення моніторингових досліджень;</li> <li>- корегувати навчальний процес у навчальному</li> </ul>   | <p><b>Знання:</b> моніторингу якості освіти, інформаційно-комунікаційних технологій, інновацій в навчальній діяльності.</p> <p><b>Уміння і навички:</b> використовувати компаративістський підхід; використовувати інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) для</p>   |



| Навчальні дисципліни і практики  | Кількість кредитів ECTS | Загальні і фахові (предметні) компетентності  | Очікувані результати навчання   |
|----------------------------------|-------------------------|---|---|
|                                  |                         | закладі за результатами моніторингу якості освіти;<br>- спроможність управляти інноваціями в навчальному закладі;<br>- спроможність використовувати сучасні технології і методи управління для досягнення цілей освіти.   | підтримки управління діяльністю навчального закладу; планувати діяльність навчального закладу, його структурного підрозділу або певної освітньої системи.   |
| Основи земельного кадастру       | 3                       | - розвиток географічного мислення;<br>- опанування основної термінології, пов'язаної із земельним кадастром;<br>- обробка й первинний аналіз нормативно-правової документації, пов'язаної з предметом дослідження;<br>- укладання картографічної земельно-кадастрової документації;<br>- формування умінь виконувати різноманітні задачі за схемами землеустрою;<br>- ознайомлення із методами проведення оцінки земель;<br>- укладання підсумкових документів і формулювання рекомендацій. | <b>Знання:</b> законодавство про державний земельний кадастр; методологію ведення державного земельного кадастру; методи використання матеріалів державного земельного кадастру; структуру звіту за чинною формою.<br><b>Уміння і навички:</b> виконувати комплекс робіт з кадастрового зонування; виконувати кадастрові зйомки; застосовувати показники економічної оцінки землі; розраховувати нормативну грошову та експертну оцінку земель; використовувати звіти з державного земельного кадастру. |
| Геоморфологія і геологія України | 3                       | - базові знання про геоморфологічну, геологічну і тектонічну і будову території України;<br>- основні фактори рельєфоутворення на території України, своєї місцевості; генетичні типи рельєфу, характерні для України;<br>- прикладні аспекти вивчення геоморфологічної, тектонічної і геологічної будови України;<br>- здатність користуватися геоморфологічними і геологічними картами для укладання комплексної характеристики території.  | <b>Знання:</b> історія геоморфологічних і геологічних досліджень території України; принципи й особливості геоморфологічного районування України; форми рельєфу природного і антропогенного походження; прикладні аспекти вивчення геоморфологічної, тектонічної і геологічної будови України.<br><b>Уміння і навички:</b> визначати за картами, профілями, блок-діаграмами, статистичними даними й ін. провідні фактори рельєфоутворення для різних  |

| Навчальні дисципліни і практики | Кількість кредитів ECTS | Загальні і фахові (предметні) компетентності  | Очікувані результати навчання  |
|---------------------------------|-------------------------|---|--|
|                                 |                         |   | <p>регіонів України; укладати тематичні карти: геологічну, новітніх тектонічних рухів, сучасних геоморфологічних процесів; укладати геоморфологічні профілі та геологічні розрізи за допомогою карт атласів; вирішувати за топографічними картами елементарні геоморфологічні задачі для інженерних цілей (проекування залізниці, автомагістралі, водосховища тощо).</p>   |
| Клімат і гідрологія України     | 4                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- системне мислення, самомотивування, самонавчання, самовдосконалення; наполегливість у досягненні мети;</li> <li>- розуміння причинно-наслідкових зв'язків у кліматичній і гідрологічній системі й уміння їх пояснювати, наводячи приклади;</li> <li>- сучасні уявлення про методику кліматологічного і гідрологічного моделювання; властивості гідросфери та умови формування гідрографічної мережі на території України, провідні глобальні проблеми людства та регіональні проблеми стійкого розвитку суспільства, використовувати найбільш доцільні методи дослідження; вміти давати комплексну кліматологічну (агрокліматологічну), гідрологічну характеристику окремого регіону (місцевості);</li> <li>- обробка й первинний аналіз даних, їх пояснення; встановлення взаємозв'язків між окремими показниками;</li> <li>- опанування основної термінології з клімату і гідрології України.</li> </ul> | <p><b>Знання:</b> сучасні теоретичні питання кліматології, гідрології і зв'язок їх з іншими дисциплінами; сучасні методи дослідження, організація гідрометеорологічної служби України; основні правила, закономірності, властивості гідросфери та умови формування гідрографічної мережі на території України, атмосферні процеси і характер антропогенного впливу на формування клімату території; кліматоутворювальні фактори, еколого-кліматичний моніторинг; сучасні уявлення про потепління та причини зміни клімату впродовж ХХ століття.</p> <p><b>Уміння і навички:</b> проводити статистичні розрахунки; виконувати метеорологічні і гідрологічні спостереження; володіти методами кліматологічної обробки даних; аналізувати та пояснювати виявлені закономірності; складати водогосподарські та гідрографічні описи річок та водойм, давати господарську оцінку кліматичним умовам території; будувати кліматичні карти та користуватися ними; користуватися різними джерелами гідрокліматологічної інформації; аналізувати</p> |

| Навчальні дисципліни і практики   | Кількість кредитів ECTS | Загальні і фахові (предметні) компетентності   | Очікувані результати навчання  |
|-----------------------------------|-------------------------|--|--|
|                                   |                         |  | гідрологічну та гідроекологічну ситуацію в межах водозбірного басейну, визначати ступінь забезпеченості регіону водними ресурсами та характер їх зміни під впливом господарської діяльності.   |
| Новітні теорії в географії        | 3                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- креативність, здатність до системного мислення;</li> <li>- базові уявлення про основи філософії, психології, педагогіки, що сприяють розвитку загальної культури й соціалізації особистості; знання фундаментальних наук, в обсязі, необхідному для освоєння загально-професійних дисциплін;</li> <li>- знання наукових концепцій та парадигм сучасної географії: хорологічної, системної, систематичної та інших;</li> </ul>   | <p><b>Знання:</b> основні парадигми і концепції з основних галузей географічної науки, новітніх результатів досліджень в Україні і за кордоном.</p> <p><b>Уміння:</b> аналізувати новітні періодичні джерела інформації, критично і толерантно до них відноситися; використовувати сучасні методи дослідження на практиці, залучати результати новітніх досліджень до власної науково-дослідницької роботи.</p>  |
| Географічне краєзнавство і туризм | 3                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- опанування основної термінології з географічного краєзнавства і туризму;</li> <li>- здатність організувати туристично-краєзнавчу роботу різних форм та краєзнавчо-дослідницьку роботу, що направлене на формування загального уявлення про особливості розвитку краєзнавчо-дослідницької роботи певної території.</li> <li>- обробка й первинний аналіз даних про краєзнавчо-туристичні ресурси – передбачає проведення краєзнавчих спостережень та туристично-краєзнавчої роботи інших форм, розробку програм краєзнавчих досліджень території.</li> </ul> | <p><b>Знання:</b> організації та змісту туристично-краєзнавчої роботи; регіональні особливості краєзнавчо-туристичних ресурсів України; керівні документи з питань краєзнавчо-дослідницької роботи з учнівською молоддю; особливості планування та структури керування краєзнавчою роботою; принципи організації та роботи факультативних занять з краєзнавства, гуртків, шкільного музею; принципи організації та проведення масових краєзнавчо-дослідницьких заходів, зміст, методика та техніки проведення екскурсій, краєзнавчих спостережень, краєзнавчо-дослідницьких експедицій.</p> <p><b>Уміння і навички:</b> планувати і розробляти програми краєзнавчих досліджень території; здійснювати облік краєзнавчо-дослідницької роботи; організувати заняття з географічного краєзнавства та туризму;</p> |

| Навчальні дисципліни і практики      | Кількість кредитів ECTS | Загальні і фахові (предметні) компетентності | Очікувані результати навчання   |
|--------------------------------------|-------------------------|--|---|
|                                      |                         |  | оформлювати необхідну документацію; проводити краєзнавчо-дослідницьку роботу відповідно до місцевих умов. |
| <i>Всього за циклом</i>              | <i>29</i>               |  |   |
| <i>Всього за вибірковою частиною</i> | <i>63</i>               |  |   |

## **Система атестації здобувачів вищої освіти**

На державну атестацію виносяться система компетентностей, що визначена в освітньо-професійній програмі та система блоків відповідних змістових модулів.

Вид підсумкової роботи – кваліфікаційна робота бакалавра, яка передбачає проведення аналізу, моделювання та прикладне дослідження процесів і об'єктів, актуальних питань, проблем у географічній галузі знань, практичної апробації отриманих результатів, оприлюднення отриманих результатів на конференціях та семінарах регіонального, всеукраїнського та міжнародного рівнів.

Державна атестація осіб, які навчаються у вищих навчальних закладах, проводиться на основі аналізу успішності навчання, оцінювання якості вирішення випускниками задач діяльності, що передбачені освітньо-професійною програмою, та рівня сформованості компетентностей вирішувати задачі діяльності, які можуть виникнути. Атестацію випускників бакалавратури після виконання студентом навчального плану в повному обсязі здійснює Екзаменаційна комісія у формі захисту кваліфікаційної роботи.