

КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА

Кафедра анатомії і фізіології людини

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Проректор з науково-  
методичної та навчальної  
роботи



О.Б. Жильцов

2014 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Польова практика

(шифр і назва навчальної дисципліни)

напрямок підготовки

6.010102 «Початкова освіта»

(шифр і назва напрямку підготовки)

спеціальність

\_\_\_\_\_

(шифр і назва спеціальності)

спеціалізація

\_\_\_\_\_

(назва спеціалізації)

інститут, факультет, відділення

Інститут людини

(назва інституту, факультету, відділення)

2014 – 2015 навчальний рік

Робоча програма «Польова практика» для студентів галузі знань 0101 Педагогічна освіта  
напряму підготовки 6.010102 «Початкова освіта».

Розробники:

**Ірина Дмитрівна Омері**, кандидат біологічних наук, доцент кафедри анатомії і фізіології  
людини Інституту людини Київського університету імені Бориса Грінченка.

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри (циклової комісії) анатомії і фізіології  
людини

Протокол від “27” серпня 2014 року № 1

Завідувач кафедри анатомії і фізіології людини

И.М. - (І.М. Маруненко)  
(підпис) (прізвище та ініціали)

Розподіл годин звірено з робочим навчальним планом. Структура типова.

Заступник директора Інституту людини Н.А. Клішев - Н.А. Клішев

© Омері І.Д., 2014 рік

© КУ імені Бориса Грінченка, 2014  
рік

## ЗМІСТ

1.	Опис навчальної дисципліни	4 ст.
2.	Мета та завдання навчальної дисципліни	5 ст.
3.	Програма навчальної дисципліни	6 ст.
4.	Структура навчальної дисципліни	9 ст.
5.	Методи контролю	9 ст.
6.	Методичне забезпечення	13 ст.
7.	Рекомендована література	13 ст.

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 1,5	Галузь знань <u>0101 Педагогічна освіта</u> (шифр і назва)	Нормативна	
	Напрямок підготовки <u>6.010102</u> <u>«Початкова освіта»</u> (шифр і назва)		
Модулів – 1	Спеціальність: _____	Рік підготовки	
Змістових модулів – 1		1-й	-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання – 1		Семестр	
Загальна кількість годин – 54		2-й	-й
		Лекції	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 6 днів	Освітньо-кваліфікаційний рівень: <u>«бакалавр»</u>	год.	год.
		Семінарські	
		год.	год.
		Модульний контроль	
		год.	год.
		Самостійна робота	
		год.	год.
		Індивідуальні завдання:	
		год.	
		Вид контролю:	
ПМК	-		

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

### Мета польової практики:

- поглиблення і розширення знань студентів, отриманих у процесі вивчення теоретичного курсу та творче використання цих знань на практиці;
- озброєння студентів уміннями і навичками проведення спостережень у природі, збирання і опрацювання польового матеріалу;
- підготовка студентів до організації і проведення екскурсій у природу;
- виховання в студентів бережливого відношення до природи рідного краю та ознайомлення їх з прийомами та методами природоохоронної діяльності.

Польова практика є складовою частиною вивчення дисциплін природничого циклу нормативного блоку.

**Завдання польової практики** – сприяти практичному закріпленню теоретичних знань, здобутих під час вивчення курсу «Ботаніка» та «Зоологія».

Польова практика належить до дослідницько-практичної діяльності, а тому має важливе значення в професійній підготовці студентів. Під час її проведення враховується ряд дидактичних принципів:

- інтегрованості навчального процесу;
- науковості,
- зв'язку із життям;
- систематичності і послідовності;
- свідомості та активності;
- наочності;
- міцності засвоєння знань;
- доступності.

Польова практика є однією із форм залучення студентів до вмотивованої пізнавальної діяльності, в якій розвиваються їхні професійні знання, вміння та навички. Вона спрямована на стимулювання їхнього професійного самовиховання, розвиток ініціативи, формування особистісного стилю пізнавальної діяльності з урахуванням особливостей особистості та рівня підготовки, що сприяє становленню професійної зрілості особистості студентів. Високий професіоналізм передбачає творчий пошук як критерій ділової зрілості, компетентності, відповідальності, самостійності, потреби в постійному оновленні та удосконаленні знань, уміння володіти знаннями й застосовувати їх у різних ситуаціях, цілеспрямованого прагнення до істини, прагнення до самовдосконалення та самореалізації.

Під час проведення польової практики важливо зосередити увагу на засвоєнні знань про:

- живу та неживу природу;
- явища природи;
- царства живої природи.

Під час польових занять студенти *набувають уміння та навички:*

- порівнювати живу та неживу природу;
- пояснювати світ явищ;
- визначати характерні ознаки царств органічного світу;
- застосовувати знання для збереження живої природи.

Кількість годин, відведених навчальним планом на проведення польової практики, становить 54 год. Польова практика завершується складанням студентами заліку.

### **3. Програма навчальної дисципліни**

#### **День 1-2.**

**Вступ. Техніка безпеки під час польової практики. Жива і нежива природа (повітря, ґрунт, вода). Кругообіг речовин та енергії. (8,6 год.+ 8,6 год.).**

Вступ. Належну роль у формуванні природознавчої сукупності знань і вмінь у майбутніх учителів початкових класів відіграє польова практика, яка сприяє практичному закріпленню теоретичних знань, здобутих під час вивчення курсів «Ботаніка» та «Зоологія», реалізує поєднання вивчення природи з практичною діяльністю, формує активне ставлення до навколишнього середовища, перетворює здобуті в процесі пошуку знання на переконання. Студенти оволодівають методикою наукового пізнання, формують дослідницькі вміння, розвивають навички самостійної пошукової роботи, яка спирається на наявний досвід, знання, уявлення і навички.

Техніка безпеки під час польової практики.

Студенти проходять інструктаж з техніки безпеки, про що розписуються у спеціальному журналі, а також формування студентських бригад із 5-6 чоловік. У підготовчий період практики студенти повинні придбати папір для написання звіту, ручку, олівець, лінійку, зошит (блокнот) у твердій палітурці для ведення польового щоденника. Окрім цього, для польових робіт необхідно мати відповідне вбрання і взуття, зручне для тривалих піших переходів.

Жива і нежива природа (повітря).

Екскурсія по місту Києву. Маршрут: околиця – центр – промисловий район – парк.

Завдання: порівняти повітря у різних частинах міста. З'ясувати чи існує абсолютно чисте повітря? Які джерела забруднення повітря? Яке повітря потрібно для рослин і тварин?

Жива і нежива природа (ґрунт, вода).

У ході польової практики важливо виробити в студентів уміння розкривати причинно-наслідкові зв'язки між організмами й неживою природою, оскільки їх взаємодія породжує відповідний кругообіг речовин та енергії й, реалізуючись у просторі, призводить до утворення відповідних комплексів. Одним із таких комплексів, що належить до базових природознавчих понять, є ґрунт. Формування даного поняття здійснюється на основі вивчення чинників ґрунтоутворення, до яких належать: ґрунтоутвірна порода, клімат, рельєф, рослинний покрив, тварини та мікроорганізми.

Для цього на екскурсії по місту Києву студенти збирають різні зразки ґрунту; вивчають вплив вивітрювання на руйнування гірських порід (дія температури і води зумовлює виникнення тріщин у породі); визначають механічний склад ґрунту (використовуючи при цьому вологий спосіб скачування грудочки ґрунту у шнур); визначають вміст піску, глини, гумусу (за інтенсивністю темного забарвлення верхнього горизонту неглибокого розрізу ґрунту).

Завдання: узагальнюючи результати екскурсійного спостереження та літературні дані про вплив мікроорганізмів, тварин, факторів довкілля і часу на ґрунтоутворення довести, що ґрунт є результатом тривалої взаємодії елементів живої і неживої природи, а також необхідною умовою існування життя на Землі.

Екскурсія «Музей води».

Завдання: з'ясувати яку роль виконує вода в природі та житті людини?

#### **День 3.**

**Використання природних ознак і явищ для орієнтування людей на місцевості (8,6 год.).**

Студенти повинні вміти відшукати ті природні орієнтири, які б допомогли б їм зорієнтуватися на місцевості. Такими орієнтирами, зокрема, можуть бути: висота полуденного Сонця, яке о 12 годині в північній півкулі завжди буває на півдні і тінь від предметів у цей час буде вказувати на північ; розвиток крони дерева, що росте окремо, у якого більше гілок буде розвиватися на південному боці стовбура, ніж на північному; наявність на стовбурі дерев мохів та лишайників, які в більшій мірі зосереджуються на

північному боці стовбура; товщина річних кілець деревини на спиляному стовбурі дерев, яка буде більшою з південного боку та інші ознаки. Для остаточного висновку щодо сторін горизонту не достатньо керуватись лише якоюсь однією ознакою, а важливо як орієнтири розглянути якомога більше різних місцевих ознак і на основі комплексного аналізу їх прийняти вірне вирішення завдання.

Екскурсія в Голосіївський ліс.

Завдання: визначити сторони горизонту на незнайомій місцевості.

#### **День 4.**

#### **Штучні та природні ценози (8,6 год.).**

Центральне місце серед завдань польової практики посідає вивчення біогеоценозів, природних комплексів, ландшафтів, а також дослідження ролі окремих видів, системних груп та інших компонентів у їх формуванні. При цьому основна мета полягає в приведенні засвоєних студентами понять у певну систему і узагальненні знань для розкриття закономірностей розвитку географічної оболонки та окремих її частин.

Порівнюючи структуру різних біогеоценозів (лісу, луку, водойми) студенти мають можливість співставити видовий склад організмів у різних біотопах, умови їх існування, взаємозв'язки з іншими організмами та абіотичними чинниками середовища. Це дозволить краще зрозуміти сутність таких природознавчих понять як життєва форма рослин, ярусність, рясність, екологічна пристосованість, біоценотичні зв'язки та інших, і на цій основі підійти до розуміння загальних закономірностей функціонування природи.

Екскурсії до біогеоценозів сприяють не тільки закріпленню знань, але й розвитку навичок самостійної роботи. Так, під час вивчення біогеоценозу лісу студенти в щоденниках відмічають екологічні умови місцевості – рельєф, ґрунт, характер зволоження, умови мінерального живлення, освітлення, характер лісового опаду, його утворення та розкладання, знайомляться з життєвими формами рослин лісу (дерева, кущі, напівкущі, кущики, трав'янисті рослини, рослини-епіфіти), їх екологічними групами (наприклад, світлолюбні, тіньлюбні, тіньовитривалі), видовою різноманітністю, визначають ярусність рослин, їх рясність, при цьому зазначають домінуючий вид, сліди діяльності людини – вирубування, випасання худоби, дороги). Звертається увага не тільки на пристосованість окремих організмів до життя в певному середовищі, а й на особливості функціонування всього біогеоценозу, на взаємозв'язки як між живими організмами, так і живих організмів з абіотичними факторами середовища.

Екскурсія: ліс, лук, озеро, річка, фруктовий сад, город.

Завдання: видовий склад організмів рослинних і тваринних у різних біотопах, умови їх існування, взаємозв'язки з іншими організмами та абіотичними чинниками середовища.

#### **День 5.**

#### **Різноманітність рослинного світу (8,6 год.).**

Вироблені під час лабораторних занять уміння розрізняти різні типи корневих систем, морфологічні типи листкових пластинок, можливі варіанти їх прикріплення до стебла, структурні елементи будови квітки, типи суцвіть та плодів допомагають студентам у визначенні належності квіткової рослини до певної родини. Вивчаючи рослини в певній послідовності, студенти засвоюють прийоми роботи з морфологічним матеріалом, запам'ятовують певний порядок дій з натуральними об'єктами, усвідомлюють відношення між цілим і його частинами. Певна послідовність у вивченні органів рослин полегшує процес порівняння одного об'єкта з іншим, знаходження подібності та відмінності головних ознак, установлення спорідненості між ними, що є необхідною умовою для формування понять про таксономічні одиниці.

Екскурсія до Національного ботанічного саду ім. М.М. Гришка.

Завдання: визначення належності квіткової рослини до певної родини. Визначення рідких та зникаючих рослин та заходів їх збереження.

#### **День 6.**

#### **Різноманітність тваринного світу (8,6 год.).**

Тварини - особливе царство організмів, яке за кількістю видів перевищує всі інші разом узяті царства. Тварини - це переважно рухомі еукаріотичні організми, що живляться органічними речовинами. Серед тварин є одноклітинні, колоніальні й багатоклітинні види. Систематика класифікує тварин, тобто визначає їхнє місце у системі царства Тварини. Для цього вчені-систематики використовують систематичні одиниці, які запровадив видатний шведський учений Карл Лінней.

Екскурсія до зоопарку міста Києва.

Завдання: визначте до якого типу належать тварини зоопарку, дайте порівняльну характеристику безхребетних і хребетних тварин. Які з побачених тварин відносять до рідких та зникаючих?



#### 4. Структура навчальної дисципліни

<b>№ п/п</b>	<b>Назви практичних розділів</b>	<b>Кількість годин</b>
<b>1</b>	Вступ. Техніка безпеки під час польової практики. Жива і нежива природа (повітря, вода, ґрунт).	<b>8,6</b>
<b>2</b>	Кругообіг речовин та енергії.	<b>8,6</b>
<b>3</b>	Використання природних ознак і явищ для орієнтування людей на місцевості.	<b>8,6</b>
<b>4</b>	Штучні та природні ценози.	<b>8,6</b>
<b>5</b>	Різноманітність рослинного світу.	<b>8,6</b>
<b>6</b>	Різноманітність тваринного світу	<b>8,6</b>
<b>7</b>	Залік	<b>2</b>
	<b><i>Разом</i></b>	<b>54</b>

## 5. Методи контролю

Студенти виконують завдання в складі невеличких бригад – із 5-6 чоловік, що сприяє розвитку їх творчого особистісного підходу до роботи. При цьому, вони знайомляться не тільки з певними об'єктами чи явищами природи, а й з методикою вивчення їх, набувають елементарних навичок дослідницької роботи в природі і збирання матеріалу для висновків.

Значною мірою ґрунтовному засвоєнню знань сприяє використання порівняльного аналізу об'єктів та явищ природи, що є стимулом до осмисленої пізнавальної діяльності та оформленні цих даних у щоденник. Шляхом порівняння можна аналізувати й синтезувати, здійснювати індукцію і дедукцію, знаходити відмінність між суттєвими і несуттєвими ознаками, властивостями і взаємозв'язками.

### Польовий щоденник

Результати польових спостережень записують у польовий щоденник. Втрата останнього призводить до повного знецінення польових робіт. Польовий щоденник обов'язково ведеться кожним студентом. У ньому він записує всі спостереження і здобутки під час екскурсій. Критерії оцінювання ведення щоденника студентами та оформлення його приведені у таблиці 5.1.

Екскурсія спрямована на активний характер навчання і мислення та самостійну діяльність, що сприяє реалізації власної програми професійного зростання. Наприкінці екскурсії проводиться підсумкова бесіда, в якій кожна група студентів повідомляє про результати своєї роботи, на основі яких робляться висновки про взаємні зв'язки елементів живої та неживої природи, про їх взаємозалежність та взаємообумовленість.

Правильно організована робота в групах дає змогу забезпечити активну діяльність студентів, передбачає розподіл обов'язків між ними, виконавчу й організаційну ініціативу, актуалізацію як досвіду самостійної діяльності, так і спільної роботи над виконанням конкретного завдання.

Таблиця 5.1

Критерії оцінювання щоденника з польової практики

№ п/п	Критерії оцінювання роботи з польовим щоденником	Максимальна кількість балів за кожним критерієм
1.	Обґрунтування актуальності теми, формулювання мети екскурсії, та завдань екскурсії	10 балів
2.	Складання плану екскурсійного дня	5 балів
3.	Виклад побачених фактів, результатів спостережень в логічній послідовності	25 балів
4.	Висновки з екскурсії про взаємні зв'язки елементів живої та неживої природи, про їх взаємозалежність та взаємообумовленість	25 балів
5.	Дотримання вимог щодо технічного оформлення щоденника	5 балів
	<b>Разом</b>	<b>70 балів</b>

### Звіт

#### Структура й склад звіту

Структура звіту з польової практики повинна забезпечувати можливість легко одержувати необхідну інформацію. Звіт має включати такі складові частини (приблизно):

- титульний аркуш із списком студентів-виконавців;
- анотацію;
- зміст;
- вступ;

- глава 1 – жива і нежива природа;
- глава 2 – ботаніка: різноманітність рослинного світу;
- глава 3 - зоологія: різноманітність тваринного світу;
- закінчення, висновки;
- список використаної літератури.

#### *Анотація*

В анотації повинні бути відображені виконані за час практики роботи, методи вирішення поставлених студентові запитань та отримані результати. Головне призначення анотації - дати коротку інформацію щодо проведеної практики.

У кінці анотації треба зазначити кількість сторінок звіту, число рисунків і таблиць, а також кількість найменувань використаної літератури.

#### *Вступ*

У вступі вказують район проходження практики (місто, район, сільська місцевість та ін.), її мету та завдання. Наводять відомості про тривалість практики, її розподіл на підготовчий та польовий періоди. Коротко відзначають, що включає в себе той чи інший період. У вступі вміщують схематичну карту маршрутів практики.

#### *Основна частина*

Основна частина містить 3 глави, в яких потрібно написати відповіді на поставлені студентові запитання під час екскурсій. В цьому студентові допоможе додаткова література для порівняння своїх результатів спостережень з літературними даними. Так значною мірою ґрунтовному засвоєнню природознавчих знань сприяє використання порівняльного аналізу об'єктів та явищ природи, що є стимулом до осмисленої пізнавальної діяльності. Шляхом порівняння можна аналізувати й синтезувати, здійснювати індукцію і дедукцію, знаходити відмінність між суттєвими і несуттєвими ознаками, властивостями і взаємозв'язками в природі.

#### *Закінчення і список використаної літератури*

Закінчення повинно мати загальну оцінку району практики для можливостей збереження живої природи.

У списку літератури треба назвати всі використані джерела. Список літератури має бути складений у такому порядку: порядковий номер у списку, прізвище, ім'я та по батькові автора, назва книги (для статті - назва, збірника чи журналу, його номер), видавництво, місце і рік випуску.

#### *Вимоги до звіту*

Титульний аркуш повинен вміщувати такі елементи інформації: повну назву міністерства, котрому підпорядкований вуз, повну й скорочену назву вузу; повне найменування кафедри, що приймає звіт з польової практики; назва звіту (повинна бути написана більш великим шрифтом); список виконавців з підписами; посаду викладача - керівника практики; навчальний рік; місто; рік складання звіту. У змісті перелічують назви, що наводяться у звіті, вказують номер сторінок, на яких вони розміщені. Зміст починається з нової сторінки. Увесь матеріал звіту з практики при необхідності розподіляють на розділи (глави) й підрозділи. Кожний розділ слід починати з нової сторінки. Підрозділи повинні мати порядкові номери в межах кожного розділу, що складається з номера розділу й підрозділу, розділених крапкою. У кінці номера підрозділу також ставлять крапку.

Назва розділів і підрозділів повинна бути короткою, відповідати змісту і писатися у вигляді назв (у червоний рядок) великими літерами.

Перенесення слів у назвах забороняється. Крапку в кінці назви не ставлять. Відстань між назвами й наступним текстом повинна дорівнювати приблизно 3-5 інтервалам. При посиланні на літературні джерела наводять порядковий номер використаної літератури, замкнутий у квадратні дужки.

Критерії оцінювання оформлення студентами звіту з польової практики приведені у таблиці 5.2. Навчальні досягнення студентів із польової практики оцінюються за модульно-рейтинговою системою, в основу якої покладено принцип поопераційної звітності, накопичувальної системи оцінювання рівня знань, умінь та навичок; розширення кількості підсумкових балів до 100.

## Критерії оцінювання звіту

№ п/п	Критерії оцінювання звіту	Максимальна кількість балів за кожним критерієм
1.	Формулювання мети завдання з кожної теми дослідження	5 балів
2.	Виклад відповідей на питання з кожної теми практики правильно, в логічній послідовності. Аналіз сучасного стану дослідження проблеми, розгляд тенденцій подальшого розвитку даного питання	35 балів
3.	Дотримання правил реферуванням наукових публікацій для відповідей на завдання екскурсії	10 балів
4.	Доказовість висновків власних спостережень, обґрунтованість власної позиції у відповіді на завдання	20 балів
5.	Дотримання вимог щодо технічного оформлення структурних елементів роботи (титульний аркуш, анотація, вступ, основна частина, висновки, додатки (якщо вони є), список використаних джерел)	5 балів
<b>Разом</b>		<b>75 балів</b>

Систему рейтингових балів для різних видів оцінювання та порядок їх переведення у національну (4-бальну) та європейську (ECTS) шкалу подано у табл. 5.3, табл. 5.4.

Таблиця 5.3

Розрахунок рейтингових балів за видами підсумкового контролю

Вид діяльності	Бал	∑ балів
1. Присутність на практиці	7	7 x 6 = 42
2. Оформлений щоденник	70	70
3. Оформлений звіт	75	75
<b>РАЗОМ БАЛІВ</b>		<b>187</b>

Розрахунок коефіцієнту:  $187 : 100 = 1,87$

Таблиця 5.4

Порядок переведення рейтингових показників успішності у європейські оцінки ECTS

Підсумкова кількість балів (max – 100)	Оцінка за 4-бальною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS
1 – 34	«незадовільно» (з обов'язковим повторним курсом)	F
35 – 59	«незадовільно» (з можливістю повторного складання)	FX
60 – 74	«задовільно»	ED
75 – 89	«добре»	CB
90 – 100	«відмінно»	A

Кількість балів за виконання усіх завдань з польової практики залежить від дотримання таких вимог:

- своєчасність виконання навчальних завдань;
- повний обсяг їх виконання;
- якість виконання навчальних завдань;
- самостійність виконання;
- творчий підхід у виконанні завдань;
- ініціативність у навчальній діяльності.

Загальні критерії оцінювання успішності студентів, які отримали за 4-бальною шкалою оцінки «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно», подано у табл. 5.5.

Таблиця 5.5

Загальні критерії оцінювання навчальних досягнень студентів

Оцінка	Критерії оцінювання
«відмінно»	ставиться за повні та міцні знання матеріалу в заданому обсязі, вміння вільно виконувати практичні завдання, передбачені навчальною програмою; за знання основної та додаткової літератури; за вияв креативності у розумінні і творчому використанні набутих знань та умінь.
«добре»	ставиться за вияв студентом повних, систематичних знань із дисципліни, успішне виконання практичних завдань, засвоєння основної та додаткової літератури, здатність до самостійного поповнення та оновлення знань. Але у відповіді студента наявні незначні помилки.
«задовільно»	ставиться за вияв знання основного навчального матеріалу в обсязі, достатньому для подальшого навчання і майбутньої фахової діяльності, поверхову обізнаність з основною і додатковою літературою, передбаченою навчальною програмою; можливі суттєві помилки у виконанні практичних завдань, але студент спроможний усунути їх із допомогою викладача.
«незадовільно»	виставляється студентові, відповідь якого під час відтворення основного програмового матеріалу поверхова, фрагментарна, що зумовлюється початковими уявленнями про предмет вивчення. Таким чином, оцінка «незадовільно» ставиться студентові, який неспроможний до навчання чи виконання фахової діяльності після закінчення ВНЗ без повторного навчання за програмою відповідної дисципліни.

## 6. Методичне забезпечення

1. опорні конспекти лекцій;
2. навчальні посібники;
3. робоча навчальна програма;
4. збірка тестових і контрольних завдань для тематичного (модульного) оцінювання навчальних досягнень студентів;
5. засоби підсумкового контролю (комп'ютерна програма тестування, комплект друкованих завдань для підсумкового контролю);

## 7. Рекомендована література

### Базова

1. Неведомська Є.О., Маруненко І.М., Омері І.Д. Ботаніка. Навчальний посібник для студентів небіологічних спеціальностей вищих навчальних закладів. – К.: Центр учбової літератури, 2012. – 218 с.
2. Неведомська Є.О., Маруненко І.М., Омері І.Д. Зоологія. Навчальний посібник для студентів небіологічних спеціальностей вищих навчальних закладів. – К.: Центр учбової літератури, 2012. – 290 с.

### Допоміжна

1. Артамонов В.И. Занимательная физиология растений. – М.: Агропромиздат, 1991. – 335 с.
2. Блинников В.И. Зоология с основами экологии: Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов по спец. "Педагогика и методика нач. обучения". — М.: Просвещение, 1990. — 224 с.
3. История биологии. С начала XX века до наших дней. - М.: Наука, 1975. — 574 с.
4. Мир дикой природы: В 16-ти томах. - М.: Росмэн, 1997.
5. Мир живой природы. - М.: Мир, 1984. - 264 с.
6. Поліщук А.К., Береговий П.М. Ботаніка.- К.: Рад. школа, 1974. – 262 с.
7. Рейвн П., Эверт Р, Айкхори С. Современная ботаника. В 2 т. – М.: Мир, 1990. – Т. 1. – 344 с; Т. 2 – 345 с.
8. Шухова Е.В., Вадзюк Н.В., Макарова С.Г. Лабораторний практикум для шкіл з поглибленим вивченням біології. – К.: Освіта, 1992. – 236 с.
9. Яхонтов А.А. Зоология для учителя: Введение в изучение науки о животных. Беспозвоночные / Под ред. И.Х. Шаровой. - М.: Просвещение, 1982. - 352 с.

### *Література з ґрунтознавства*

1. Назаренко І.І. Ґрунтознавство: Навчальний посібник. Ч. 1, 2. – Чернівці: Рута, 1998, 1999.
2. Полевой определитель почв / Под ред. Н.И.Полупана и Б.С. Носко. – К.: Урожай, 1981.
3. Польшина СМ. Ґрунтознавство. Головні типи ґрунтів. Ч. 1, 2. – Чернівці: Рута, 2000, 2001.
4. Почвоведение / Под ред. И.С.Кауричева. – М.: Агропромиздат, 1989.
5. Почвоведение. В 2 ч. / Под ред. В.А.Ковды, Б.А.Розанова. – М.: Высш. шк., 1988.
6. Почвы Украины и повышение их плодородия: В 2 т. – К.: Урожай, 1988. Т.1-2.
7. Практикум по почвоведению / Под ред. И.С.Кауричева. – М.: Колос, 1980.
8. Чорний І.Б. Географія ґрунтів з основами ґрунтознавства. – К.: Вища шк., 1995.

## **Робоча програма навчальної дисципліни**

### **«Польова практика»**

**Укладач:** *Омері Ірина Дмитрівна*, кандидат біологічних наук, доцент кафедри анатомії і фізіології людини Інституту людини Київського університету імені Бориса Грінченка