



Кам'янець-Подільський національний університет
імені Івана Огієнка
Природничо-економічний факультет
Кафедра біології та екології
Кафедра географії та методики її викладання
Силабус
навчальної дисципліни
«Основи наукових досліджень»

1. Загальна інформація про курс

Назва курсу, мова викладання	Основи наукових досліджень Мова викладання – українська.
Викладачі	Любінська Людмила Григорівна, доктор біологічних наук, доцент, професор кафедри біології та екології.
Профайл викладачів	https://biolog.kpnu.edu.ua/liubinska-liudmyla-hryhorivna/
E-mail	lyubinska_lyudmyla@kpnu.edu.ua
Консультації	Л.Г. Любінська: середа 16.00-17.00 п'ятниця 16.00-17.00 Місце проведення консультацій - 30 аудиторія (корпус №2), платформа MOODLE

2. Анотація до курсу

Програма вивчення навчальної дисципліни «Основи наукових досліджень» укладена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки **Середня освіта (Географія. Історія)** рівень вищої освіти – перший (бакалаврський), назва галузі знань – 01 Освіта / Педагогіка, спеціальність **014.07. Середня освіта (Географія).**

Тип дисципліни. Навчальна дисципліна «Основи наукових досліджень» є дисципліною циклу професійної підготовки бакалавра за спеціальністю 014.07 Середня освіта (Географія), обов'язковий компонент професійної підготовки.

Предметом вивчення навчальної дисципліни «Основи наукових досліджень» є наукові методи і дослідження, написання науково-дослідної роботи та її представлення.

3. Мета і цілі курсу

Мета дисципліни: формування у здобувачів вищої освіти знань про науку, її методи та їх використання у процесі навчання, ознайомлення з особливостями організації наукових досліджень, використання набутих знань для написання науково-дослідної роботи та оформлення її результатів і сприяння академічній доброчесності.

Загальнотеоретичні завдання: освоїти понятійний апарат дисципліни; вивчити методи та види наукових досліджень, розвивати інтерес до наукових досліджень, набути вміння проводити наукові дослідження, навчитися застосовувати знання про академічну доброчесність.

Практичні завдання курсу: застосовувати знання для проведення наукових досліджень в польових та лабораторних умовах, в умовах закладу освіти, вміти вести документацію при емпіричних дослідженнях, оформляти отримані результати наукових досліджень та представляти у вигляді усних і письмових матеріалів

Вивчення дисципліни спрямоване на вироблення наступних компетентностей:

Інтегральна компетентність:

Здатність виконувати спеціалізовані практичні завдання та вирішувати проблеми з організації базової середньої освіти, що передбачає застосування концептуальних методів педагогіки, психології, а також методики навчання та предметних знань з географії та історії і характеризуються комплексністю та невизначеністю педагогічних умов організації освітнього процесу в закладі загальної середньої освіти.

Загальні компетентності (ЗК)

<i>ЗК 07</i>	Здатність до генерування нових ідей (креативність), виявлення та розв'язання проблем, ініціативності, підприємливості й відповідальності за вироблення й ухвалення рішень.
<i>ЗК 08</i>	Здатність до абстрактного, логічного й критичного мислення, аналізу і синтезу.
<i>ЗК 09</i>	Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів), принципів професійної етики і дотримування правил академічної доброчесності.
<i>ЗК 10</i>	Здатність вчитися, оволодівати сучасними знаннями й застосовувати їх у практичних ситуаціях.
<i>ЗК 11</i>	Здатність працювати в команді, адаптуватися й діяти в непередбачуваних ситуаціях.

Спеціальні компетентності (СП)

<i>СК 08</i>	Здатність виконувати польові дослідження природних і суспільних об'єктів та процесів, педагогічні дослідження, інтерпретувати отримані результати досліджень, застосовувати їх у професійній діяльності.
<i>СК 09</i>	Оперування основними і спеціальними методами викладання географії та історії в закладі загальної середньої освіти; знання та практичні вміння створення, зберігання, обробки, вивчення, передавання за допомогою інформаційних (комп'ютерних) технологій.
<i>СК 10</i>	Здатність застосовувати прикладні навички роботи з джерелами, що входять у комплекс спеціальних історичних дисциплін.
<i>СК 11</i>	Володіння основами наукових досліджень, аналізу та синтезу джерел та наукових відомостей з географії, історії України та краєзнавства для використання відомостей у практичній професійній діяльності.
<i>СК 22</i>	Здатність застосовувати наукові методи пізнання в освітньому процесі, визначати умови та ресурси професійного розвитку впродовж життя, здійснювати самодіагностику педагогічної діяльності, визначати індивідуальні професійні потреби; творчо осмислювати і долати проблемні ситуації; планувати власну діяльність і керувати нею.

4. Формат курсу

Стандартний курс (очний). Можливе застосування об'єктно-модульного динамічного середовища навчання Moodle та застосунків для проведення відеозанять.

5. Результати навчання

Здобувачі вищої освіти мають отримати наступні програмні результати.

<i>ПРН 10</i>	Навички вибору і застосування основних методик та інструментів, які є типовими для різних галузей географії та історії, здійснення стандартних вимірів і спостережень необхідних для формування предметних компетентностей з географії та історії в закладах загальної середньої освіти.
<i>ПРН 13</i>	Уміння здійснювати відбір, аналіз, представлення і поширення фахового контенту, використовуючи різноманітні письмові, усні та візуальні засоби, картографічні методи (зокрема, за допомогою інформаційних технологій).
<i>ПРН 16</i>	Уміння самостійно вести польові природознавчі, фізико-географічні й суспільно-географічні дослідження, необхідні для організації практичних занять з географії в ЗЗСО та для позашкільної краєзнавчої і природоохоронної роботи.
<i>ПРН 18</i>	Неперервне підвищення професійного рівня та самовдосконалення.

Здобувач вищої освіти повинен знати: особливості наукового пізнання, методи та методологію досліджень, етапи і особливості проведення наукових досліджень, написання кваліфікаційної роботи, її оформлення, вимоги до написання наукових публікацій, етику наукових досліджень, вимоги про академічну доброчесність.

Здобувач вищої освіти повинен вміти: організувати і провести наукове дослідження, опрацювати результати науково-дослідної роботи, готувати і оформляти науково-дослідну роботу, наукові статті, доповіді, презентації.

6. Обсяг і ознаки курсу

Найменування показників	Характеристика навчального курсу	
	денна форма здобуття освіти	заочна форма здобуття освіти
Освітньо-професійна програма	Середня освіта (Географія. Історія)	
Рік навчання / рік викладання	1	1
Семестр вивчення	1	1-2
Кількість кредитів ЄКТС	3	3
Загальний обсяг годин	90	90
Кількість годин навчальних занять	36	12
Лекційні заняття	18	6
Практичні заняття	18	6
Самостійна робота	54	78
Форма підсумкового контролю	залік	залік

7. Пререквізити курсу

Дисципліни-пререквізити. Дисципліна вивчається на першому курсі у 1 семестрі.

8. Технічне й програмне забезпечення, обладнання

Вивчення курсу потребує використання проектора й ноутбука / персонального комп'ютера для створення презентацій у форматі MS Power Point або інших. Передбачається застосування об'єктно-модульного динамічного середовища навчання MOODLE.

9. Політика курсу

Відвідування занять. Очікується, що здобувачі вищої освіти, відвідуватимуть лекційні та практичні заняття. Під час відвідування всіх видів занять і консультацій очікується дотримання правил внутрішнього розпорядку Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (<https://drive.google.com/file/d/1kXGZVxEIcG0Cmy33EvqF2c2E7hGHUrT8/view?pli=1>) та етичних норм поведінки. Очікується, що здобувачі вищої освіти, дотримуватимуться термінів виконання усіх видів робіт, передбачених курсом. За несвоєчасно подані роботи / завдання (з порушенням визначених термінів) знижуватимуться бали.

Якщо здобувач вищої освіти не відпрацював пропущені навчальні заняття, не виправив оцінки 0,1,2,3, отримані на навчальних заняттях, виконав завдання модульної контрольної роботи (МКР) або самостійної роботи менше ніж на 60% від максимальної кількості балів, виділених на ці види робіт, він вважається таким, що має академічну заборгованість за результатами поточного контролю.

Пропущені заняття здобувач вищої освіти має відпрацювати. За відпрацьовані лекційні заняття оцінки не ставляться, за практичні заняття нараховуються бали середнього (4, 5, 6), достатнього (7, 8, 9) та високого рівня (10, 11, 12).

Очікується, що здобувачі вищої освіти, поступово відпрацьовуватимуть пропущені заняття й завершать цей процес вчасно (до останнього практичного заняття з дисципліни. Відпрацювання лекційного заняття передбачає знання здобувачем вищої освіти, питань плану. Відпрацювання пропущеного практичного заняття передбачає опанування теоретичних питань плану заняття й виконання запланованих завдань.

Очікується, що здобувачі вищої освіти, не будуть запізнюватися на заняття, а мобільні телефони під час занять використовуватимуть лише з освітньою метою.

Академічна доброчесність. Дотримання академічної доброчесності регулюється Кодексом академічної доброчесності Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (<https://drive.google.com/file/d/1LIOReajanExMEng2DvgdaFNACYWU00UL/view>) та Положенням про дотримання академічної доброчесності педагогічними, науково-педагогічними, науковими працівниками та здобувачами вищої освіти в Кам'янець-Подільському національному університеті імені Івана Огієнка (https://drive.google.com/file/d/0B_EBvdN4dQSIMUozdmc2Ti0xY3MzMS1hbjlXLVVQSDZmNjU4/view?resourcekey=0-WAE6ceQZqhHelYoJoPZ3Kg).

Очікується, що роботи здобувачів вищої освіти, будуть їх оригінальними міркуваннями. Відсутність покликань на використані джерела, фабрикавання джерел списування, втручання в роботу інших студентів становлять, але не обмежують приклади можливої академічної недоброчесності. Списування під час контрольних робіт заборонені (зокрема, з використанням мобільних пристроїв). Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента та фактів списування є підставою для її незарахування викладачем (незалежно від масштабів плагіату чи обману).

Визнання результатів неформальної та (або) інформальної освіти. У випадку, якщо здобувач освіти отримав знання у неформальній та інформальній освіті, зарахування результатів навчання здійснюється згідно «Порядку визнання результатів навчання здобувачів вищої освіти, отриманих шляхом здобуття неформальної/інформальної освіти в Кам'янець-Подільському національному університеті імені Івана Огієнка» (<https://drive.google.com/file/d/19GCSM3y-K496gs8RQJp0mO9FjUJumB4T/view>).

В неформальній освіті:

- закінчення професійних курсів, семінарів або тренінгів, тематика яких відповідає змісту навчальної дисципліни (окремій темі або змістовому модулю);

- підготовка конкурсної наукової роботи.

В інформальній освіті:

- наявність наукової публікації;

- виступ на конференції.

Література. Для пошуку рекомендованої літератури здобувачі вищої освіти, можуть послуговуватися бібліотекою університету, кафедр біології та екології, географії та методики її викладання, інтернет ресурсами. Здобувачі вищої освіти заохочуються до використання літератури, якої немає з-поміж рекомендованої.

Комунікування з викладачем. Спілкування з викладачами здійснюється під час лекційних і практичних занять (участь у бесідах, дискусіях, відповіді на питання тощо). Очікується, що здобувач вищої освіти, будуть задавати викладачам запитання, цікавитися додатковими відомостями й сучасними науковими знаннями з курсу.

Викладач щотижня проводять консультації.

10. Схема курсу

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усь го	зокрема					усь го	зокрема				
		л к	п з	ла б.	ін д.	с.р .		л к	п з	ла б.	ін д.	с. р.
Змістовий модуль 1. Основи організації наукових досліджень												
Тема 1. Поняття про науку і наукознавство	5	2	-	-	-	3	6,5	0 , 5	-	-	-	6
Тема 2. Наукові основи пізнання.	5	2	-	-	-	3	6,5	0 , 5	-	-	-	6
Тема 3 Методика та методи наукових досліджень в природознавчих науках.	5	2	-	-	-	3	6,5	0 . 5	-	-	-	6
Тема 4. Науково-дослідницька робота.	5	2	-	-	-	3	6,5	0 , 5	-	-	-	6
Тема 5. Наукова робота та її особливості. Оформлення результатів НДР.	5	2	-	-	-	3	7	1	-	-	-	6
Тема 6. Стартап-проект як вид науково-дослідної роботи здобувача вищої освіти.	5	2	-	-	-	3	7	1	-	-	-	6
Тема 7. Представлення наукових результатів	5	2	-	-	-	3	7	1	-	-	-	6
Тема 8. Добросесність в науковій діяльності. Авторське право.	5	2	-	-	-	3	6,5	0 , 5	-	-	-	6
Тема 9. Освітні програми та компетентності	5	2	-	-	-	3	6,5	0 , 5	-	-	-	6

бакалавра з природничих наук.												
Тема 1. Аналіз видів пізнання	5	-	2	-	-	3	3,5		0,5	-	-	3
Тема 2. Використання наукових методів в географії	6	-	2	-	-	4	3,5		0,5	-	-	3
Тема 3. Оформлення результатів НДР	5	-	2	-	-	3	4		1	-	-	3
Тема 4. Розробка стартапів, можливість комерціалізувати результати власних досліджень.	5	-	2	-	-	3	4		1	-	-	3
Тема 5. Аналіз успішних стартапів, практики їх створення, визначення умов ефективності процесу.	5	-	2	-	-	3	4		1	-	-	3
Тема 6. Стартапи в Україні та КІПУ	9	-	4	-	-	5	4		1	-	-	3
Тема 7. Підготовка наукової доповіді та її представлення	5	-	2	-	-	3	3,5		0,5	-	-	3
Тема 8. Виготовлення презентації та її представлення	5	-	2	-	-	3	3,5		0,5	-	-	3
Разом годин	90	18	18	-	-	54	90	6	6	-	-	78

11. Система оцінювання та вимоги

Оцінка результатів навчання проводиться відповідно до Положення Про рейтингову систему оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (зі змінами та доповненнями) <https://drive.google.com/file/d/1ZbMN35h-7ZSJBBOVvL2bTCaLtRbcQA86/view>

**Розподіл балів, що присвоюються здобувачам вищої освіти
Денна форма здобуття освіти**

Поточний і модульний контроль			Сума
Поточний контроль	МКР	Самостійна робота	100
60	30	10	

Заочна форма здобуття освіти

Поточний і модульний контроль				Сума
Поточний контроль		МКР	Самостійна робота	100
1 семестр	2 семестр			
20 балів	40 балів	30 балів	10 балів	

Поточний контроль (60 балів)

Максимальний бал оцінки поточної успішності студента на навчальних заняттях – 12 (https://drive.google.com/file/d/1aD_jeL-jGRbDWAegkQ58tdMxxbqOKuFF/view п.2.2.).

Здобувачу вищої освіти, який не виконав поточних завдань, не підготувався до навчальних занять, в журнал обліку роботи академічної групи ставиться 0 балів.

Якщо здобувач вищої освіти не відпрацював пропущені навчальні заняття, не виправив оцінки 0,1,2,3, отримані на навчальних заняттях, не виконав модульної контрольної роботи (МКР), завдання самостійної роботи менше, ніж на 60% від максимальної кількості балів, виділених на ці види робіт, він вважається таким, що має академічну заборгованість за результатами поточного контролю.

Пропущені заняття здобувач вищої освіти має обов'язково відпрацювати. За відпрацьовані лекційні заняття оцінки не ставляться, за практичні нараховуються бали середнього (4, 5, 6), достатнього (7, 8, 9) та високого рівня (10, 11, 12).

Здобувачу вищої освіти, який не виконав поточних домашніх завдань, не підготувався до навчальних занять, в журнал обліку роботи академічної групи ставиться 0 балів.

Здобувач вищої освіти, знання, уміння і навички якого на навчальних заняттях за 12-бальною шкалою оцінено від 1 до 3 балів, вважається таким, що недостатньо підготувався до цих занять і має академічну заборгованість за результатами поточного контролю. Поточну заборгованість, пов'язану з невідповідністю або недостатньою підготовленістю до навчальних занять, здобувач вищої освіти повинен ліквідувати. За ліквідацію поточної заборгованості нараховуються бали середнього (4, 5, 6), достатнього (7, 8, 9) та високого рівня (10, 11, 12).

Критерії оцінювання знань, умінь, навичок здобувачів вищої освіти

Рівні навчальних досягнень	Оцінка в балах	Критерії оцінювання
Початковий (початковий)	1	Здобувач вищої освіти володіє навчальним матеріалом на рівні засвоєння окремих термінів, фактів без зв'язку між ними; відповідає на запитання, які потребують відповіді „так” чи „ні”.
	2	Здобувач вищої освіти не достатньо усвідомлює мету навчально-пізнавальної діяльності, робить спробу знайти способи дій, розповісти суть заданого, проте відповідає лише за допомогою викладача на рівні „так” чи „ні”; може самостійно знайти в підручнику відповідь.
	3	Здобувач вищої освіти намагається аналізувати на основі елементарних знань і навичок; виявляє окремі закономірності; робить спроби виконання завдань репродуктивного характеру; за допомогою викладача виконує прості завдання за готовим алгоритмом.

Сер едні й (реп род укт ивн ий)	4	Здобувач вищої освіти володіє початковими знаннями, здатний виконати завдання за зразком; орієнтується в термінах, поняттях; самостійне опрацювання навчального матеріалу викликає значні труднощі.
	5	Здобувач вищої освіти розуміє суть навчальної дисципліни, може дати визначення понять, категорій (однак з окремими помилками); вміє працювати з підручником, самостійно опрацювати частину навчального матеріалу; виконує прості завдання за алгоритмом, але окремі висновки є нелогічними та непослідовними.
	6	Здобувач вищої освіти розуміє основні положення навчального матеріалу, може поверхнево аналізувати факти, явища, робить певні висновки; відповідь може бути правильною, проте недостатньо осмисленою; самостійно відтворює більшу частину матеріалу; вміє застосовувати знання під час виконання завдань за алгоритмом, послуговуватися додатковими джерелами.
Достат ній (алгор итмічн о дієвий)	7	Здобувач вищої освіти правильно і логічно відтворює навчальний матеріал, оперує базовими поняттями, встановлює причинно-наслідкові зв'язки між ними; вміє наводити приклади на підтвердження певних думок, застосовувати теоретичні знання у стандартних ситуаціях; самостійно користуватися додатковими джерелами; правильно використовувати термінологію; складати таблиці, схеми.
	8	Знання здобувача досить повні, він вільно застосовує вивчений матеріал у стандартних ситуаціях; вміє аналізувати, робити висновки; відповідь повна, логічна, обґрунтована, однак з окремими неточностями; вміє самостійно працювати, може підготувати реферат і обґрунтувати його положення.
	9	Здобувач вищої освіти вільно володіє вивченим матеріалом, застосовує знання у дещо змінених ситуаціях, вміє аналізувати і систематизувати інформацію, робить аналітичні висновки, використовує загальновідомі докази у власній аргументації; чітко тлумачить предметні поняття, категорії; може самостійно опрацювати матеріал, виконує прості творчі завдання; має сформовані типові навички.
Вис оки й (тво рчо- про фесі йни й)	10	Здобувач вищої освіти володіє глибокими і міцними знаннями та використовує їх у нестандартних ситуаціях; може визначати особливості процесів, фактів, явищ; робить аргументовані висновки; практично оцінює сучасні здобутки навчання екології; самостійно визначає мету власної діяльності; виконує творчі завдання; може сприймати іншу позицію як альтернативну; використовує знання, аналізуючи різні явища, процеси.
	11	Здобувач вищої освіти володіє узагальненими знаннями з навчальної дисципліни, аргументовано використовує їх у нестандартних ситуаціях; вміє знаходити джерела інформації та аналізувати їх, ставити і розв'язувати проблеми, застосовувати вивчений матеріал для власних аргументованих суджень у практичній діяльності (диспути, круглі столи тощо); спроможний за допомогою викладача підготувати виступ на студентську наукову конференцію; самостійно вивчити матеріал; визначити програму своєї діяльності.
	12	Здобувач вищої освіти має системні, дієві знання, виявляє неординарні творчі здібності в навчальній діяльності; використовує широкий арсенал засобів для обґрунтування та доведення своєї думки; розв'язує складні проблемні ситуації та завдання; схильний до системно-наукового аналізу та прогнозу явищ; уміє ставити і розв'язувати проблеми, самостійно здобувати і використовувати інформацію; займається науково-дослідною роботою; логічно та творчо викладає матеріал в усній та письмовій формі; розвиває свої здібності й схильності; використовує різноманітні джерела інформації; моделює ситуації в нестандартних умовах.

Рейтингова оцінка у балах (r_k) знань, умінь і навичок здобувача вищої освіти на навчальних заняттях із навчальної дисципліни обчислюється після проведення навчальних занять та ліквідації поточної заборгованості, пов'язаної із пропусками занять, непідготовленістю або недостатньою підготовленістю до них, за такою формулою:

$$r_k = (0,05 \times r_k^c + 0,4) \times \hat{r}_k \quad r_k = (0,05 \times r_k^c + 0,4) \times \hat{r}_k,$$

де r_k^c r_k^c – середня оцінка навчальної діяльності здобувача вищої освіти на навчальних заняттях з навчального (змістового) модуля, тобто частка від ділення суми всіх оцінок на їх кількість (беруться оцінки від 4 до 12, отримані на навчальних заняттях та оцінки, отримані після ліквідації здобувачем вищої освіти поточної заборгованості, а $\hat{r}_k$ $\hat{r}_k$ – встановлений максимально можливий бал оцінювання результатів навчальної діяльності здобувача вищої освіти за результатами поточного контролю з урахуванням її вагомості.

Самостійна робота (10 балів)

Контроль за самостійною роботою здійснює лектор на консультаціях та викладач на практичних заняттях. Самостійна робота передбачає опрацювання матеріалу лекційних занять, попередню підготовку до практичних занять; виконання завдань і вправ в позааудиторний час; підготовку до обговорення окремих теоретико-практичних тем; самостійне вивчення окремих теоретичних тем курсу; підготовку до написання модульної контрольної роботи; відвідування консультацій.

СР 10 балів	Критерії	Бал
	Здобувач вищої освіти розуміє суть навчальної дисципліни, може дати визначення понять, категорій (однак з окремими помилками); вміє працювати з підручником, самостійно опрацьовувати частину навчального матеріалу; виконує прості завдання за алгоритмом, але окремі висновки є нелогічними та непослідовними.	6
	Знання здобувача досить повні, він вільно застосовує вивчений матеріал у стандартних ситуаціях; вміє аналізувати, робити висновки; відповідь повна, логічна, обґрунтована, однак з окремими неточностями; вміє самостійно працювати, може підготувати повідомлення, доповідь і обґрунтувати їхні положення.	7 – 8
	Здобувач вищої освіти має системні, дієві знання, виявляє неординарні творчі здібності в навчальній діяльності; використовує широкий арсенал засобів для обґрунтування та доведення своєї думки; розв'язує складні проблемні ситуації та завдання; схильний до системно-наукового аналізу та прогнозу явищ; уміє ставити і розв'язувати проблеми, самостійно здобувати і використовувати інформацію; займається науково-дослідною роботою; логічно та творчо викладає матеріал в усній та письмовій формі; розвиває свої здібності й схильності; використовує різноманітні джерела інформації; моделює ситуації в нестандартних умовах.	9 – 10

Модульна контрольна робота (30 балів)

Мета її написання – виявити рівень теоретичних знань та практичних умінь і навичок студентів з модуля « Основи наукових досліджень».

Модульна контрольна робота складається з трьох теоретичних питань (кожне оцінюється 10 балами). Модульна контрольна робота виконується у письмовій формі. До її написання допускаються всі студенти. Позитивну оцінку за МКР не рекомендується покращувати. Невиконання МКР оцінюється 0 балів.

Здобувачі вищої освіти, які за результатами виконання МКР отримали рейтинговий бал менший 60 % від максимальної кількості балів, виділених на цей вид роботи, а також ті, що не з'явилися для її виконання або не виконали її завдань, вважаються такими, що мають академічну заборгованість за результатами поточного контролю, ліквідація якої є обов'язковою.

Питання модульної контрольної роботи (по 10 балів) оцінюються відповідно до таких критеріїв:

Високий рівень 10 б.	Здобувач вищої освіти отримує 10 б. за відмінне виконання роботи та відповідей без істотних помилок та неточностей.
Достатній рівень 8-9 б.	Здобувач вищої освіти отримує 8-9 б. якщо робота виконана правильно, але допущені незначні помилки, що істотно не впливають на загальні висновки, щодо пояснення географічних процесів і явищ.
Середній рівень 6-7 б.	Здобувач вищої освіти отримує 6-7 б. якщо робота виконана не в повному обсязі, допущені помилки та неточності, відсутні висновки, що вказують на неповне розуміння студентом загальних географічних принципів і понять.
Початковий рівень менше ніж 6 б.	Здобувач вищої освіти отримує менше ніж 6 б. у разі допущення великої кількості помилок, що потребує додаткового опрацювання навчального матеріалу для отримання позитивної оцінки.

Узагальнена таблиця оцінювання модульної контрольної роботи (30 балів)

Рівень знань	Бали	Критерії оцінювання
Високий рівень	28-30 балів	Здобувач вищої освіти у відповідях на варіанти МКР демонструє глибокі знання, повною мірою володіє матеріалом, що дозволяє виявляти розуміння змісту предмету, його основних положень, категоріального апарату тощо, може обґрунтовувати свої судження, аргументуючи правильну відповідь, логічно та послідовно формулює текст відповідей на поставлені завдання.
Достатній рівень	23-27 балів	Результати відповідей здобувача вищої освіти на варіант МКР відповідають тим самим вимогам, що й для оцінки «відмінно», але при цьому здобувач допускає певні неточності та незначні помилки. Здобувач володіє матеріалом, правильно відповідаючи на поставлені завдання, логічно формулює відповіді, намагаючись аргументувати їх.
Середній рівень	18-22 бали	Відповіді здобувача вищої освіти на варіанти МКР дозволяють виявити знання і розуміння основних положень предмета, певне володіння категоріальним апаратом, проте характеризуються фрагментарністю, відсутністю повноти та аргументованості. Здобувач допускає помилки при відповідях на теоретичні та практичні завдання МКР, не вміє достатньо обґрунтувати свої судження.
Початковий рівень	17 і менше балів	Відповіді здобувача вищої освіти на варіант МКР не виявили знань та розуміння основних положень предмета, що спричинило значну кількість помилок або, взагалі, повну/часткову відсутність відповідей. Здобувач не вміє логічно побудувати відповідь, обґрунтовувати свої судження, плутається у розумінні категоріального апарату тощо.

Можливе також написання модульної контрольної роботи з використанням платформи для дистанційного навчання Moodle.

Рейтингова оцінка з кредитного модуля

Рейтингова оцінка з кредитного модуля – сумарна підсумкова оцінка за багатобальною шкалою рівня засвоєння здобувачем вищої освіти певного кредитного модуля (навчальної дисципліни) упродовж його вивчення.

Рейтингова оцінка у балах знань, умінь і навичок здобувача вищої освіти на навчальних заняттях з навчального (змістового) модуля обчислюється після проведення цих занять та ліквідації здобувачем вищої освіти поточної заборгованості, пов’язаної з пропусками занять, невідповідністю або недостатньою підготовленістю до них.

Підсумковий рейтинг з кредитного модуля (дисципліни)

Рейтингова оцінка з навчальної дисципліни	Оцінка за шкалою ECTS	Національна залікова оцінка
90-100	A (відмінно)	зараховано
82-89	B (дуже добре)	
75-81	C (добре)	
67-74	D (задовільно)	
60-66	E (достатньо)	
35-59	FX (незадовільно з можливістю повторного складання)	не зараховано
34 і менше	F (незадовільно з обов’язковим проведенням додаткової роботи щодо вивчення навчального матеріалу кредитного модуля)	

Якщо здобувач вищої освіти не відпрацював пропущені навчальні заняття, не виправив оцінки 0,1,2,3, отримані на навчальних заняттях; не виконав або виконав МКР, завдання самостійної роботи менше ніж на 60% від максимальної кількості балів, виділених на ці види робіт, він вважається таким, що має академічну заборгованість за результатами поточного контролю.

Здобувач вищої освіти, які не мають академічної заборгованості за результатами поточного контролю, отримують оцінки за результатами підсумкового контролю у формі заліку з кредитного модуля (навчальної дисципліни).

Здобувач вищої освіти, які мають академічну заборгованість за результатами поточного контролю, отримують за результатами підсумкового контролю у формі заліку оцінку F за шкалою ECTS та „не зараховано” за національною шкалою.

Здобувач вищої освіти, які мають академічну заборгованість за результатами підсумкового контролю у формі заліку, зобов'язані ліквідувати її в терміни, визначені графіком ліквідації академічної заборгованості.

12. Література

Основна

1. Методичні вказівки з написання та оформлення кваліфікаційних робіт студентами спеціальностей 091 Біологія та 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) / уклад. М.Д. Матвеев, Л.Г. Любінська, О.М. Оптасюк, І.Д. Григорчук, Н.В. Казанішена, М.І. Козак, П.Д. Плахтій, В.А. Колодій, Н.В. Рубановська [під заг. ред. І.Д.Григорчук]. [Електронний ресурс]. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2021. 1 електрон. опт. диск (CD-ROM); 12 см.

2. Методичні рекомендації з написання та оформлення кваліфікаційних робіт (проектів) студентами Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка [Електронний ресурс] / уклад. Л. М. Воевідко, В. В. Кобильник ; [наук. ред. С. А. Копилов]. Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2018. 1 електрон. опт. диск (CD-ROM) ; 12 см.

3. Методологія та організація наукових досліджень : навч. посіб. /І. С. Добронравова, О. В. Руденко, Л. І. Сидоренко та ін. ; за ред. І. С. Добронравової (ч. 1), О. В. Руденко (ч. 2). К. ВПЦ "Київський університет", 2018. 607 с. URL: <http://www.philsci.univ.kiev.ua/biblio/Methodol.pdf>.

4. Плахтій П.Д., Гуменюк І.Д., Любінська Л.Г., Оптасюк О.М. Основи наукознавства: Навчальний посібник. Вид. 2-е, стереотипне / за ред. П.Д. Плахтія. Кам'янець-Подільський. ПП «Віт»АДрук, 2021. 218 с.

Додаткова

5. Про вищу освіту: Закон України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>

6. Про авторське право і суміжні права. Законодавство України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3792-12#Text>

7. Про наукову і науково-технічну діяльність: Закон України від 26.11.2015. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text>

8. Experiment-resources.com. (2011). Steps of the scientific method. Retrieved from Experiment-Resources Web site <http://www.experiment-resources.com/> Fraenkel, J. R.. & Waallen, N. E. (2011).

9. Silva, J.G.C. (2022). Science and Scientific Method. International Journal of Science and Research, 11(4): 621 - 633.

10. Access 01 October 2022. Available: https://www.ijsr.net/get_abstract.php?paper_id=SR22412084104. [2] Silva, J.G.C. (2022).

11. Scientific Research. International Journal of Science and Research, 11(9): 635 - 648. Access 03 October 2022. Available: https://www.ijsr.net/get_abstract.php?paper_id=SR22914021617.

12. The nature of research. Retrieved from <http://How-Design-Evaluate-Research-Education/> Kothari, C.R. (2014) Research Methodology: Methods and Techniques. 3rd Edition

Корисні ресурси Інтернету:

library.kpnu.edu.ua	Бібліотека Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка
https://www.botany.kiev.ua/	Український ботанічний журнал (Київ, Інститут ботаніка НАНУ)
http://museumkiev.org/public/visnyk.html	GEO & BIO (Журнал, Київ, Національний науково-природничий музей НАНУ)
https://ojs.akademperiodyka.org.ua/index.php/Zoodiversity/index	Zoodiversity (журнал, Київ, Інститут зоології НАНУ)
https://www.nature.com/	Nature (International weekly journal of science)

Інтернет-джерела з можливостями проведення неформальної/інформальної освіти	
URL://prometheus.org.ua/	Prometheus. Найбільша українська освітня платформа масових відкритих онлайн-курсів
URL://vseosvita.ua	Всеосвіта Освітня платформа
URL://www.coursera.org/	Coursera Освітня платформа
URL://osvitoria.media	Освіторія Освітня платформа
Інтернет-джерела для пізнавальних освітніх цілей	
http://library.kpnu.edu.ua	Бібліотека Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка
https://www.botany.kiev.ua/	Український ботанічний журнал (Київ, Інститут ботаніка НАНУ)
http://museumkiev.org/public/visnyk.html	GEO & BIO (Журнал, Київ, Національний науково-природничий музей НАНУ)
https://ojs.akademperiodyka.org.ua/index.php/Zoodiversity/index	Zoodiversity (журнал, Київ, Інститут зоології НАНУ)
https://www.nature.com/	Nature (International weekly journal of science)
https://startupukraine.com/	стартап
Проект iHUB (http://ihub.world.ua)	стартап
https://meridian.kpnu.edu.ua/category/startup-proiekty/	стартап
Tech StartUp School При НУ «Львівська політехніка» www.tsus.me	стартап
Sikorsky Challenge при HTYU «КПІ» www.sikorskychallenge.com	стартап
Startup Depot (http://startupdepot.lviv.ua) та Startup School University Edition	стартап
Greencubator (http://greencubator.info/)	стартап
Feelgoodlabs (https://feelgoodlabs.co/)	стартап
Startup.network (https://startup.network.ua/)	стартап
StartupUkraine (http://startupukraine.com/)	стартап
Європейська мережа стартапів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://europeanstartupnetwork.eu/vision	стартап