

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА**



Факультет природничих наук

Кафедра географії та природознавства

**СИЛАБУС
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«АТЕСТАЦІЯ (захист кваліфікаційної роботи)»**

Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)

Освітня програма «Середня освіта (географія)»

Спеціальність 014 Середня освіта

Галузь знань 01 Освіта/Педагогіка

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол №1 від 26 серпня 2025 р.

м. Івано-Франківськ – 2025 р.

1. Загальна інформація

Назва дисципліни	АТЕСТАЦІЯ (захист кваліфікаційної роботи)
Викладач (і)	доц. Йосип Гілецький
Контактний телефон	+380966071716
E-mail викладача	yosyp.hiletskyi@cnu.edu.ua
Формат дисципліни	очний
Обсяг дисципліни	1,5 кредита ЄКТС, 45 год.
Посилання на сайт дистанційного навчання	
Консультації	Консультації проводяться відповідно до Графіку консультацій, розміщеному на сайті кафедри

2. Анотація до навчальної дисципліни

Атестація випускників Університету за акредитованою освітньою програмою проводиться з метою присудження відповідного ступеня освіти та присвоєння кваліфікації з видачею документів встановленого зразка.

Атестація здобувачів вищої освіти за другим (магістерським) рівнем вищої освіти відбувається після завершення теоретичного та практичного навчання і здійснюється Екзаменаційною комісією.

Атестація передбачає оцінку компетентностей випускників відповідно до ОП «Середня освіта (географія)» спеціальності 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями) галузі знань 01 Освіта/Педагогіка.

Для проведення атестації на факультеті природничих наук створюються Екзаменаційна комісія, функції якої включають: комплексну оцінку науково-теоретичної та практичної підготовки випускників для перевірки їх відповідності ОП у формі екзамену та захисту випускної кваліфікаційної роботи бакалавра.

Роботи подаються у встановлені терміни на кафедру, яка є відповідальною за підготовку фахівців відповідної ОП. Атестація випускників Університету у формі захисту випускної кваліфікаційної роботи бакалавра здійснюється відкрито і гласно. Здобувачі вищої освіти та інші особи, присутні на атестації, можуть здійснювати аудіо- та відеофіксацію процесу атестації.

3. Мета та цілі навчальної дисципліни

Метою виконання кваліфікаційної роботи є:

- систематизація, закріплення і розширення теоретичних і практичних знань, отриманих студентом у процесі навчання;
- розвиток навичок самостійної роботи й оволодіння методикою проведення досліджень для вирішення практичних завдань в умовах конкретного ЗЗСО;
- адаптація теоретичних моделей оптимізації освітнього процесу в умовах сучасного реформування системи освіти реалізації концепції НУШ.

Кваліфікаційна робота як вид наукового дослідження має такі характерні ознаки:

- готується з метою публічного захисту й одержання наукового ступеня магістра;
- має чітко регламентовану структуру;
- за змістом робота повинна вирізнятися або оригінальністю, новизною наукових відомостей (фактів, закономірностей, явищ), або узагальненням раніше відомих положень із принципово нових позицій або в іншому аспекті;
- науковий пошук ведеться з використанням адекватних загальнонаукових і спеціальних методів дослідження;
- закріплює нові і практично значущі наукові факти, одержані у процесі самостійного дослідження, базуючись на вже відомих наукових теоріях, закономірностях, загальнонаукових принципах і положеннях;
- відображає погляди автора, але передбачає дискусію і полеміку з опонентами, які обстоюють позицію інших наукових концепцій, що передбачає висловлення автором критичних оцінок, переконливих аргументів і доказів;
- точність і обґрунтованість інформації, одержаної у процесі дослідження, повинна підтверджуватися методами анкетування і відображатися у таблицях, схемах, діаграмах, графіках, картографічних моделях;
- характер і стиль викладу наукової інформації повинен відповідати вимогам наукової комунікації: при висловленні власної думки необхідно уникати вживання особового займенника “я”, а використовувати інші мовні конструкції;
- результати дослідження оформлюються у вигляді тексту, проілюстрованого відповідним матеріалом.

4. Програмні компетентності та результати навчання

Інтегральна компетентність

Здатність розв’язувати типові та складні спеціалізовані завдання, педагогічні ситуації та практичні проблеми в професійно-педагогічній діяльності, що передбачають застосування теоретичних положень педагогіки, психології та методики навчання географії, характеризуються комплексністю та невизначеністю педагогічних умов організації навчально-виховного процесу у загальноосвітньому навчальному закладі..

Загальні компетентності

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, прийняття на цій основі адекватних рішень у професійній діяльності.

ЗК2. Здатність до самостійного вивчення нових методів і форм роботи, використання новітніх педагогічних технологій у практичній діяльності, підвищення професійної майстерності.

ЗК3. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел у педагогічній діяльності.

ЗК4. Здатність бути креативним, генерувати нові ідеї, творчо підходити до розв'язання практичних професійних ситуацій.

ЗК5. Здатність вільно і грамотно, усно та письмово спілкуватися державною мовою у професійній діяльності.

ЗК10. Здатність до міжособистісної взаємодії при вирішенні професійних завдань, готовність брати ініціативу на себе.

ЗК13. Здатність орієнтуватися в проблемах сучасного суспільно-політичного життя в Україні, дотримуватися у своїй діяльності моделей поведінки, які відповідають чинному законодавству України; слугувати зразком громадянина-патріота для учнів, батьків, колег.

ЗК14. Здатність самокритично оцінювати власну роботу, вдосконалювати та розвивати власні пізнавальні і творчі навички.

ЗК15. Здатність ефективного розв'язання освітніх проблем і ситуацій нестандартними способами.

Фахові компетентності:

ФК 1. Наявність системи наукових знань із дисциплін фундаментальної та професійної підготовки, здатність до їх застосування на практиці.

ФК 2. Здатність вільно оперувати фаховими поняттями і термінами для виконання професійних завдань.

ФК 3. Володіння методикою навчання географії, проведення виховної роботи, використання інформаційно-комунікаційних та інноваційних технологій навчання.

ФК 4. Здатність розв'язувати широке коло проблем та задач шляхом розуміння їх фундаментальних основ, використання як теоретичних, так і експериментальних методів.

ФК 5. Здатність майбутнього вчителя (випускника) вирішувати стандартні та проблемні професійні завдання, які виникають в освітній практиці основної і старшої школи, на основі сформованих знань про теоретичні засади побудови змісту загальної географічної освіти, спроможність обґрунтовано обирати прийоми, засоби, технології, форми організації навчання, адекватні дидактичній ситуації.

ФК 6. Здатність працювати із навчально-методичною та науково-географічною літературою, систематично підвищувати професійно-педагогічну кваліфікацію.

ФК 7. Здатність застосовувати методи навчання, методичні прийоми, технології навчання, розвитку критичного мислення, мобільного навчання, компетентнісно-орієнтованого навчання з метою формування в учнів предметних компетентностей та ключових компетентностей до життя у суспільстві.

ФК 8. Здатність використовувати сучасні методологічні засади предметної спеціалізації, теорії та історії географічної науки для орієнтування у сучасних напрямках галузевих наукових досліджень, використання їх елементів в освітньо-професійній діяльності.

ФК 9. Здатність кваліфіковано аналізувати навчальні матеріали, добирати альтернативні підручники, атласи, посібники, які найбільше відповідають цілям і умовам навчання, розробляти навчально-методичні матеріали для проведення занять.

ПРН 1. Здатність застосовувати базові знання із фундаментальних природничо-математичних (вищої математики, фізики, хімії, геології) та суспільно-гуманітарних (філософії, історії, культурології) для глибшого розуміння сутності процесів та явищ у природних оболонках Землі, життєдіяльності людського суспільства.

ПРН 3. Оволодіння методологічними підходами, конкретними методами та прийомами дослідження, які використовуються у процесі географічного вивчення глобальної, регіональних та локальних геосистем.

ПРН 10. Здатність застосовувати знання професійно-орієнтованих дисциплін у практиці організації навчально-виховного процесу в основній і старшій школі.

ПРН 11. Вміти ефективно діяти, розв'язуючи стандартні та проблемні методичні задачі під час опрацювання з учнями змістових ліній, визначених Державним стандартом базової середньої освіти.

ПРН 12. Здатність чітко і логічно відтворювати базові знання з географії, компетентно розкривати сутність та цінність результатів нових наукових досліджень, нових тенденцій розвитку людської цивілізації.

ПРН 13. Здатність застосовувати сучасні методики та освітні технології, для забезпечення якості навчально-виховного процесу в середніх загальноосвітніх навчальних закладах.

ПРН 14. Здатність до організації виховного процесу в шкільних та позашкільних закладах освіти, здійснювати педагогічний супровід соціалізації та професійного самовизначення учнів, підготовки їх до свідомого вибору життєвого шляху.

5. Організація навчання

Обсяг навчальної дисципліни

Вид заняття	Загальна кількість годин
Атестація	45

Ознаки освітнього компоненту

Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний / вибірковий
8	014 Середня освіта (за предметними спеціальностями) спеціалізація 014.07 Географія	4	нормативна

План проведення атестації

Вид роботи	Кількість годин
Передача кваліфікаційної роботи керівнику для отримання відгуку	1 год
Виправлення недоліків та помилок, зазначених керівником кваліфікаційної роботи	12 год
Підготовка презентації та доповіді до попереднього захисту кваліфікаційної роботи	6 год
Попередній захист кваліфікаційної роботи на засіданні кафедри	3 год
Усунення недоліків та помилок, виявлених на попередньому захисті кваліфікаційної роботи	6 год
Отримання відгуку керівника	2 год
Перевірка кваліфікаційної роботи на рівень унікальності	2 год
Отримання рецензії на кваліфікаційну роботу	2 год
Виправлення недоліків, зазначених рецензентом	2 год
Отримання остаточного відгуку керівника на готову кваліфікаційну роботу	1 год
Консультації перед захистом кваліфікаційної роботи	2 год

Підготовка доповіді та презентації для захисту	4 год
Захист кваліфікаційної роботи.	2 год
Разом	45 год

6. Система оцінювання атестації

<p>Загальна система оцінювання навчальної дисципліни</p>	<p>Оцінювання результатів захисту випускних кваліфікаційних робіт здійснюється у порядку, передбаченому прийнятою в Університеті системою оцінювання знань. При визначенні оцінки випускної кваліфікаційної роботи береться до уваги рівень теоретичної, наукової та практичної підготовки здобувачів вищої освіти.</p> <p>Результати захисту кваліфікаційної роботи бакалавра визначаються оцінками «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно», які оголошуються в цей же день (одразу ж після оформлення протоколів засідання екзаменаційної комісії, підписаних головою та членами комісії, які брали участь у засіданні).</p> <p>Критерії оцінювання кваліфікаційної роботи:</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Шкала оцінювання для екзамену</th> </tr> <tr> <th>університетська</th> <th></th> <th>національна</th> <th>шкала ECTS (ЕКТС)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90 – 100</td> <td>5</td> <td>відмінно</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>80-89</td> <td rowspan="2">4</td> <td rowspan="2">добре</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>70-79</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>60-69</td> <td rowspan="2">3</td> <td rowspan="2">задовільно</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>50-59</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td>26-49</td> <td rowspan="2">2</td> <td>незадовільно з можливістю повторного складання</td> <td>FX</td> </tr> <tr> <td>1-25</td> <td>незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни</td> <td>F</td> </tr> </tbody> </table> <p>Оцінка «відмінно» (90-100 балів) виставляється, якщо до кваліфікаційної роботи немає суттєвих зауважень: написана вона на високому теоретичному рівні, містить елементи наукової новизни, самостійні висновки та практичні рекомендації. Доповідь студента на захисті змістовна, логічна, обґрунтована; відгук керівника й рецензія схвальні; відповіді на запитання членів ЕК чіткі, правильні й аргументовані; робота за всіма параметрами відповідає встановленим вимогам.</p> <p>Оцінку «добре» (70-89 балів) студент отримує в разі достатнього рівня розкриття теми дослідження, наявності окремих недоліків непринципового значення – наприклад, поверховий і неповний аналіз літературних джерел, недостатній і некритичний розгляд дискусійних позицій, концепцій, теорій, нечітко визначені елементи новизни та практичного значення, окремі зауваження в рецензії та відгуку наукового керівника. Проте в цілому недоліки кардинально не змінюють позитивну оцінку роботи, відповіді на запитання членів ЕК в основному правильні; робота оформлена в межах встановлених вимог.</p>	Шкала оцінювання для екзамену			університетська		національна	шкала ECTS (ЕКТС)	90 – 100	5	відмінно	A	80-89	4	добре	B	70-79	C	60-69	3	задовільно	D	50-59	E	26-49	2	незадовільно з можливістю повторного складання	FX	1-25	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	F
Шкала оцінювання для екзамену																															
університетська		національна	шкала ECTS (ЕКТС)																												
90 – 100	5	відмінно	A																												
80-89	4	добре	B																												
70-79			C																												
60-69	3	задовільно	D																												
50-59			E																												
26-49	2	незадовільно з можливістю повторного складання	FX																												
1-25		незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	F																												

Оцінка «задовільно» (50-69 балів) виставляється, якщо тема кваліфікаційної роботи здебільшого розкрита, але є недоліки змістовного характеру: нечітко сформульовані мета, завдання, об'єкт і предмет дослідження; надмірна описовість в аналізі літературних джерел, обмежений аналіз дискусійних точок зору; добір інформаційних матеріалів не завжди обґрунтований; висновки обмежені, конкретні пропозиції не аргументовані; рецензії і відгук містять суттєві зауваження, які не набули чітко пояснення під час захисту; доповідь студента була невдалою, науково обмеженою, відповіді на запитання членів ЕК не були вичерпними і достатньо аргументованими; є зауваження щодо оформлення дипломної роботи.

Оцінку «незадовільно» (0-49 балів) студент отримує, якщо зміст не відповідає обраній темі; належним чином не сформульовано мету, завдання, об'єкт та предмет дослідження; порушено логіку й послідовність викладу матеріалу, розділи не взаємоузгоджені; відсутній огляд сучасних літературних джерел; аналіз проблеми поверховий; використані застарілі інформаційні джерела; відсутні особисті висновки і пропозиції; рецензії і відгук негативні або містять численні принципові зауваження; незадовільні відповіді на запитання членів ЕК; оформлення дипломної роботи не відповідає чинним вимогам.

Оцінки захисту випускної кваліфікаційної роботи виставляє кожен член комісії. Рішення екзаменаційної комісії про остаточну оцінку захисту кваліфікаційної роботи магістра приймається відкритим голосуванням (звичайною більшістю голосів членів комісії, котрі брали участь у засіданні) на закритому засіданні екзаменаційної комісії та ґрунтується на рецензіях, відгуку наукового керівника, доповіді й відповідях студента в процесі захисту.

За однакової кількості голосів голос голови ЕК є вирішальним. Якщо захист випускної кваліфікаційної роботи не відповідає вимогам рівня атестації, Екзаменаційна комісія ухвалює рішення про те, що студент не пройшов атестацію і в протоколі засідання ЕК йому виставляється оцінка «незадовільно» (менше 50 балів). Повторне складання (перескладання) державного екзамену і повторний захист випускної кваліфікаційної роботи з метою підвищення оцінки не дозволяється.

У випадку, якщо здобувач не з'явився на засідання ЕК по захисту випускної кваліфікаційної роботи, у протоколі зазначається, що він є неатестованим у зв'язку з неявкою на засідання.

У випадках, коли захист випускної кваліфікаційної роботи визнається незадовільним, Екзаменаційна комісія встановлює, чи може студент подати на повторний захист ту саму роботу з доопрацюванням, чи він зобов'язаний опрацювати нову тему, визначену відповідною кафедрою, у наступному навчальному році.

Здобувач вищої освіти, який отримав незадовільну оцінку при складанні екзамену (на випускному курсі) або на захисті випускної кваліфікаційної роботи, відраховується з Університету. Йому видається академічна довідка встановленого зразка.

Здобувачі вищої освіти, які не захистили випускну кваліфікаційну роботу у зв'язку з неявкою без поважних

	<p>причин або отримання незадовільної оцінки або були не допущені до захисту випускної роботи у зв'язку з неналежним виконанням обсягу навчального навантаження та/ або у зв'язку з непроходженням випускної роботи здобувача вищої освіти перевірки на антиплагіат, мають право на повторну державну атестацію впродовж трьох років після відрахування з Університету (у період роботи Екзаменаційної комісії з відповідної освітньої програми).</p>
<p>Вимоги до документації атестації</p>	<p>Кваліфікаційна робота повинна містити:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Титульний аркуш 2. Завдання на кваліфікаційну роботу 3. Відгук наукового керівника 4. Рецензія зовнішня (наукова) 5. Анотація 6. Зміст 7. Перелік умовних позначень (при необхідності) 8. Вступ <p>Розділ 1. (1.1; 1.2; 1.3) Висновки до розділу 1 Розділ 2. (2.1; 2.2; 2.3) Висновки до розділу 2 Розділ 3. (3.1; 3.2; 3.3) Висновки до розділу 3</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Висновки 10. Список використаних джерел 11. Додатки (за потреби)
<p>Умови допуску до підсумкового контролю</p>	<p>До захисту кваліфікаційних робіт допускаються студенти, які виконали вимоги навчального плану, подали в установлений термін кваліфікаційну роботу і представили позитивний відгук та рецензії на неї, а також ті, чиї роботи успішно пройшли перевірку на рівень унікальності. Організація і контроль за процесом підготовки й захисту кваліфікаційних робіт покладаються на завідуючого кафедрою. Графік виконання кваліфікаційної роботи затверджується в першому семестрі, контролюється науковим керівником і кафедрою. За порушення графіка студент може бути недопущений до захисту кваліфікаційної роботи.</p> <p>Кваліфікаційна робота, яка не відповідає вимогам щодо змісту та оформлення, написана без дотримання затвердженого плану, не містить матеріалів конкретного дослідження теми, обґрунтованих висновків та пропозицій, а також не має відгуку та рецензії, до захисту не допускається.</p>
<p>Підсумковий контроль</p>	<p>Форма контролю: публічний захист (демонстрація) кваліфікаційної роботи, що проводиться, як правило, в приміщеннях Університету. Для захисту випускних кваліфікаційних робіт, виконаних із використанням отриманих під час практик матеріалів, допускається проведення засідання ЕК Екзаменаційної комісії на підприємствах, в установах та організаціях, на базі яких проходила практика.</p>

У випадку неявки студента на засідання Екзаменаційної комісії з поважних причин, підтверджених відповідними документами, і перенесенням, за рішенням Голови комісії, екзамену або захисту випускної кваліфікаційної роботи на більш пізній термін, графік роботи Екзаменаційної комісії для цієї категорії студентів може бути подовжений, але не пізніше, ніж до 30 червня включно поточного навчального року.

Рецензування випускної кваліфікаційної роботи доручають висококваліфікованим фахівцям (викладачам і науковцям) Університету, провідним спеціалістам виробничих, наукових і проектних організацій. Склад рецензентів затверджується завідувачем кафедри, відповідальною за підготовку фахівців відповідної освітньої програми. Рецензія повинна мати оцінку випускної роботи за прийнятою шкалою оцінки знань.

Графік виконання кваліфікаційної роботи затверджується в першому семестрі, контролюється науковим керівником і кафедрою. За порушення графіка студент може бути недопущений до захисту кваліфікаційної роботи. Завершену кваліфікаційну роботу студент подає керівникові для перевірки та підготовки відгуку на неї. Керівник оцінює кваліфікаційну роботу записом: «Рекомендується до захисту», а в разі негативної оцінки – «До захисту не рекомендується». У випадку негативного висновку щодо допуску студента магістратури до захисту, це питання виноситься на розгляд засідання кафедри за участю керівника. До рецензування залучаються науково педагогічні працівники кафедри.

Студент, у якого кваліфікаційна робота не відповідає вимогам щодо змісту та оформлення, підготовлена без дотримання затвердженого плану, не містить матеріалів конкретного дослідження, обґрунтованих пропозицій, містить академічний плагіат, не має відгуку, рецензії, до захисту не допускається.

Рецензія подається у письмовому вигляді. Рецензент має підписати рецензію із зазначенням свого прізвища, імені, по батькові, місця роботи і посади, яку займає. Завершена кваліфікаційна робота, підписана автором, разом з відгуком керівника та рецензією подається на випускову кафедру, де проводиться її попередній захист.

Термін подання роботи – не пізніше ніж за 10 днів до захисту перед екзаменаційною комісією.

Підсумкова оцінка з захисту кваліфікаційної роботи визначається у 100- бальній шкалі за результатами її оцінювання керівником-методистом та захистом у комісії. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його підрозділу, або у депозитарії закладу вищої освіти.

7. Політика атестації

Документація атестації:

Кваліфікаційна робота є випускною науковою роботою навчально-дослідницького характеру, що характеризується внутрішньою єдністю і відображає процес розробки обраної теми та її результати. До захисту кваліфікаційних робіт допускаються студенти, які виконали

вимоги навчального плану, подали в установлений термін кваліфікаційну роботу представили позитивний відгук та рецензії на неї.

Академічна доброчесність:

Політика ректорату спрямована на академічну доброчесність, прозорість та законність діяльності. Задля цього розроблено та впроваджено Положення про запобігання академічному плагіату, Положення про Комісію з питань етики та академічної доброчесності, Кодекс честі Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника та опубліковано їх на сайті (<https://nmv.pnu.edu.ua/нормативні-документи/polozhenja/>). Викладеними в цих документах принципами (відповідальності, справедливості, академічної свободи, взаємоповаги, безпеки і добробуту, законності) та правилами поведінки студентів і працівників університету, які базують на відповідних законах, цим керується кафедра хімії. В університеті діє «Гаряча лінія» з ректором, «Телефон довіри». Діяльність кафедри, факультету та ректорату з питань запобігання та виявлення корупції здійснюється на основі чинного законодавства України.

Використані джерела

1. Закон України «Про вищу освіту». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>
2. Положення про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії у Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника. URL: <https://efund.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/172/2024/02/02-07.472023-polozhennia-pro-poriadok-stvorennia-ta-orhanizatsiiu-roboty-ekzamenatsijnoi-komisii.pdf>
3. Положення про організацію освітнього процесу та розробку основних документів з організації освітнього процесу в Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника. URL: <https://efund.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/172/2023/09/polozhennia-pro-orhanizatsiiu-osvitnoho-protsesu-ta-rozrobku-osnovnykh-dokumentiv-z-orhanizatsii-osvitnoho-protsesu.pdf>
4. Положення про запобігання академічному плагіату в Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника. URL: https://pnu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/10/Нова_редакція-Положення-про-запобігання-академічному-плагіату.pdf
5. Методичні вказівки з підготовки, написання та захисту кваліфікаційних робіт для студентів ОР «магістр» галузі знань 07 «Управління і адміністрування» спеціальності 076 «Підприємництво та торгівля» освітньої програми «Підприємництво та торгівля» / Укладачі: Н.І. Пилипів, Д.І. Шеленко, О.І. Ємець, М.М. Мацола, Т.М. Романюк, В.В. Стефінін, Ю.І. Ціжма. Івано-Франківськ: Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, 2023. 70 с. URL: <https://kptpe.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/62/2024/09/2023-metod-rekomend-do-kvalifik.-pt.pdf>

Викладач: доцент Йосип Гілецький