

Силабус навчальної дисципліни

Фаховий коледж

Закарпатського угорського інституту імені Ференца Ракоці II

2023/2024 навчальний рік

Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр	Форма навчання	денна інституційна	Навчальний рік семестр	2023-2024 II / 3
------------------------------	---------------------------	----------------	--------------------	------------------------	------------------

Силабус

Назва навчальної дисципліни	Основи екології (інтегрований курс)
Циклова комісія	Прикладна математика
Освітня програма	Прикладна математика
Тип дисципліни, кількість кредитів та годин (лекції/лабораторні заняття/самостійна робота)	Тип дисципліни: Нормативна Кількість кредитів: 2 Кількість годин: 60 Лекційні заняття: 10 годин Практична робота: 20 годин Самостійна робота: 30 годин
Викладач, відповідальний за викладання навчальної дисципліни	Якоб Елеонора Адальбертівна, викладач біології та екології, спеціаліст вищої категорії, викладач-методист jakab.eleonora@kmf.org.ua консультації за домовленістю
Пререквізити навчальної дисципліни	Навчальна дисципліна «Основи екології» обов'язковий освітній компонент ОПП підготовки фахових молодших бакалаврів фахової передвищої освіти зі спеціальності 013 Прикладна математика.
Анотація дисципліни, мета та очікувані програмні результати навчальної дисципліни, основна тематика дисципліни	<p>Дисципліна «Основи екології» є складовою частиною дисциплін природничого циклу нормативного блоку. Її вивчення передбачає розв'язання завдань фундаментальної професійної підготовки фахових молодших бакалаврів, зокрема: опанування системою знань про суть екології, як науки, про основні закони, про можливості впровадження екологічної культури у життя у галузі освіти відповідно до вітчизняних та європейських стандартів.</p> <p>Основними завданнями вивчення дисципліни є:</p> <p>навчання екології на рівні стандарту полягає у формуванні у здобувачів освіти природничо-наукової компетентності шляхом засвоєння системи інтегрованих знань про закономірності функціонування живих систем, їх розвиток і взаємодію, взаємозв'язок із довкіллям; розуміння біологічної картини світу та цінності таких категорій, як життя, природа, здоров'я; свідомого ставлення до природи як універсальної, унікальної цінності; застосування знань з екології у повсякденному житті, оцінювання їх ролі для сталого (збалансованого) розвитку людства, науки та технологій.</p> <p>Досягнення зазначеної мети передбачає вирішення таких завдань:</p> <p>– оволодіння здобувачами освіти термінологічним апаратом екології, засвоєння предметних знань та усвідомлення суті основних законів і закономірностей, що дають змогу зрозуміти неперервність життя та його нерозривний зв'язок з довкіллям;</p>

- розуміння універсальності функціональних ознак життя, принципів та вимог підтримання життєдіяльності організму;
- встановлення міжпредметного, внутрішньоциклового та міжциклового зв'язку екології з метою формування у здобувачів освіти гуманістичних поглядів на природу, сучасних уявлень про її цілісність і розвиток;
- набуття досвіду пошуково-дослідницької діяльності та уміння представляти отримані результати;
- використання набутих знань, навичок та умінь у повсякденному житті для оцінки впливу факторів довкілля, наслідків своєї діяльності для збереження власного здоров'я та безпеки інших людей;
- розвиток особистої відповідальності за стан довкілля, формування ціннісних орієнтацій на збереження природи, розуміння необхідності узгодження стратегії природи і стратегії людини на основі ідеї універсальності природних зв'язків та самообмеженості, подолання споживацького ставлення до природи.

Компетентності:

Інтегральна компетентність:

Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі в професійній діяльності, що вимагає застосування положень і методів психолого-педагогічної науки та характеризується певною невизначеністю умов, а також нести відповідальність за результати своєї діяльності в освітньому процесі

Загальні компетентності

ІК01 Здатність розв'язувати типові спеціалізовані задачі та практичні проблеми прикладної математики у професійній діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування математичних теорій і методів та характеризується певною невизначеністю умов; нести відповідальність за результати своєї діяльності; здійснювати контроль інших осіб у визначених ситуаціях.

ЗК01 Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного, демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ЗК02 Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки й технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ЗК03 Здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями

ЗК05 Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології

ЗК06 Здатність спілкуватися рідною та державною мовами як усно, так і письмово.

Програмні результати навчання:

РН14 Дотримуватись кодексу професійної етики, знати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти професійної діяльності, вимоги охорони праці, виробничої санітарії пожежної безпеки, застосовувати різні види та форми рухової активності для ведення здорового способу життя

	<p>RH015 Реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності й досягнення суспільства.</p> <p>Програма навчальної дисципліни містить 2 змістовні модулі: Змістовий модуль 1. Вплив екологічних факторів на живі організми Тема 1. Предмет вивчення екології, її завдання та методи. Зв'язки екології з іншими науками. Тема 2. Екологічні закони. Тема 3. Екологічні чинники та їхня класифікація. Закономірності впливу екологічних чинників на організми та їх угруповання. Стено- та еврибіонтні види. Тема 4. Популяції. Класифікація популяцій. Структура та характеристики популяцій. Тема 5. Механізми регуляції густоти (щільності) та чисельності популяцій. Функціональна роль популяцій в екосистемах. Змістовий модуль 2. Характеристики надорганізмових рівнів організації життя Тема 6. Властивості та характеристики екосистем. Тема 7. Типи зв'язків між популяціями різних видів в екосистемах. Тема 8. Екологічні сукцесії як процеси саморозвитку екосистем. Причини сукцесій та їхні типи. Закономірності сукцесій. Тема 9. Агроценози, їхня структура та особливості функціонування. Шляхи підвищення продуктивності агроценозів. Тема 10. Біосфера як глобальна екосистема, її структура та межі. Біогеохімічні цикли як необхідна умова існування біосфери.</p>																				
<p>Критерії контролю та оцінювання результатів навчання</p>	<p>Контроль навчальних досягнень здобувачів фахової передвищої освіти проводиться відповідно до критеріїв оцінювання теоретичної і практичної підготовки та охоплює</p> <p>поточний контроль: усне та письмове опитування, виступи, експрес-контроль; тематичний (модульний) контроль у формі контрольної роботи, виконання тестових завдань та підсумковий контроль у формі заліку.</p> <p>Залік проводиться у письмовій формі, кожен варіант включає 20 питань і оцінюється за 100-бальною шкалою. Перевірка знань і присвоєння балів відбувається на лекційних та практичних заняттях. Кожен здобувач освіти повинен виконати 2 практичні роботи за яких може отримати максимально 10-10 балів. Також повинен підготувати 3 виступи на практичних заняттях. За кожен виступ може отримати максимально 10 балів. За кожну модульну контрольну роботу максимум 50-50. Усього за семестр здобувач освіти може отримати 150 балів. Набрані бали здобувачами освіти діляться на 3. Отримана кількість балів додається до балів отриманих за залікову контрольну роботу.</p> <p style="text-align: center;">Шкала оцінювання</p> <table border="1" data-bbox="536 1727 1538 2139"> <thead> <tr> <th>Сума балів за всі види навчальної діяльності</th> <th>Оцінка ECTS</th> <th>Оцінка за національною шкалою для заліку</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90-100</td> <td>A</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">зараховано</td> </tr> <tr> <td>82-89</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>75-81</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>64-74</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>60-63</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td>35-59</td> <td>FX</td> <td>не зараховано з можливістю повторного складання</td> </tr> <tr> <td>0-34</td> <td>F</td> <td>не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни</td> </tr> </tbody> </table>	Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою для заліку	90-100	A	зараховано	82-89	B	75-81	C	64-74	D	60-63	E	35-59	FX	не зараховано з можливістю повторного складання	0-34	F	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни
Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою для заліку																			
90-100	A	зараховано																			
82-89	B																				
75-81	C																				
64-74	D																				
60-63	E																				
35-59	FX	не зараховано з можливістю повторного складання																			
0-34	F	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни																			

	<p><i>Загальна підсумкова оцінка з дисципліни складається за методикою накопичування балів за результатами поточного та підсумкового контролю знань.</i></p> <p>100 - 90 балів А (відмінно) – здобувач освіти у повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі тестові завдання.</p> <p>89 – 82В (дуже добре) – здобувач освіти достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість тестових завдань.</p> <p>81-75 балівС (добре) – здобувач освіти в цілому володіє навчальним матеріалом викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину тестових завдань.</p> <p>74 - 64 балів Д (задовільно) – здобувач освіти не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив меншість тестових завдань.</p> <p>63 - 60 балів Е (достатньо) - здобувач освіти відтворює частину навчального матеріалу, фрагментарно висвітлює його основний зміст, виявляє елементарні знання окремих положень. не користується необхідною літературою, допускає істотні неточності та помилки, правильно вирішив окремі тестові завдання.</p> <p>59 - 35 балів FХ (незадовільно) – здобувач освіти частково володіє навчальним матеріалом, не в змозі викласти зміст більшості питань теми під час усних виступів та письмових відповідей, допускаючи при цьому суттєві помилки. Правильно вирішив окремі тестові завдання.</p> <p>34 - 0 балів F (неприйнятно) – здобувач освіти не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань. Не вирішив жодного тестового завдання.</p>
<p>Інші інформації про дисципліни (політика дисципліни, технічне та програмне забезпечення дисципліни тощо)</p>	<p>Відвідування навчальних занять є обов'язковим, основні вимоги до здобувачів освіти: активність на семінарських заняттях, відпрацювання пропущених занять, допуск до підсумкового контролю; дотримання правил академічної доброчесності: самостійне виконання навчальних і контрольних завдань; правильне цитування з посиланням на автора, посилання на джерела інформації.</p> <p>Навчальні заняття проводяться в кабінетах обладнаних мультимедійними проекторами; в закладі забезпечено необмежений вільний доступ до інформаційних ресурсів.</p> <p>При дистанційній або змішаній формах навчання використовується інструментарій платформи Google Classroom .</p> <p>Навчальні ресурси: виклад матеріалу викладачем та його конспектування здобувачами освіти, плани семінарських занять,</p>

	методичні вказівки та практичні рекомендації до виконання завдань (реферат, презентація) і самостійної роботи.
Базова література навчальної дисципліни та інші інформаційні ресурси	<p style="text-align: center;">Базова література</p> <p>Остапченко Л.І., Балан П.Г., Компанець Т.А., Рушковський С.Р. Біологія і екологія: Підручник 10 клас. – Букрек, 2018. – 192 с.</p> <p>Остапченко Л.І., Балан П.Г., Компанець Т.А., Рушковський С.Р. Біологія 11 клас Букрек, 2019. – 208 с.</p> <p>Заповідна справа [Текст] : навч. посіб. / О. В. Мудрак, Г. В. Мудрак ; Комун. ВНЗ "Вінниц. акад. неперерв. освіти", Вінниц. нац. аграр. ун-т. - Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2020. - 639 с.</p> <p style="text-align: center;">Допоміжна</p> <p>Шматько В.Г., Нікітін Ю.В., 2008: Екологія і організація природоохоронної діяльності. Навч.посібник. КНТ. Київ. – 303 с.</p> <p>Яришева Н. Ф., Методика ознайомлення дітей з природою, Вища школа, 2008. – 255 с.</p> <p>Білявський Г.О., Фурдуй Р.С., Костіков І.Ю. Основи екології: Підручник. – К. Либідь, 2004.– 213 с.</p> <p>Джигирей В.С. Екологія та охорона навколишнього природного середовища. К.: Знання, 2000. – 203 с.</p> <p>Злобін Ю.А. Основи екології: Підручник. – К.: Лібра, 1998. – 250 с.</p> <p>Комоні Є.Й. Основи екології. Ökológiai alapismeretek Poliprint, 2010. – 189 с.</p> <p>Кучерявий В.П. Екологія. Львів: Світ – 2000. – 499 с.</p> <p>Лисенко Н.В. Теорія і практика екологічної освіти: педагог-дошкільник, Слово, 2009. – 400 с.</p> <p>Луцянова Л.Б. Основи екології. – Київ: „Вища школа”, 2001. – 212 с.</p> <p>Мусієнко М.М., Серебряков В.В., Брайон О.В. Екологія охорона природи. Словник-довідник. – Київ „Знання”, 2002. – 550 с.</p> <p>Назарук М. М. Основи екології та соціоекології. Афіша, 2000. – 256 с.</p> <p>Серебряков В.В. (ред.) Екологія. – Київ: dtv-Atlas „Знання-Прес”, 2001. – 287 с.</p> <p>Щедрий Я. І., Джигирей В.С., Сидисюк А.І. та ін. Основи екології та охорона навколишнього природного середовища: Навчальний посібник для вузів – Львів, 2000. – 238 с.</p> <p>Hortobágyi T., Simon T. (eds.): Növényföldrajz, társulástan és ökológia. – Budapest Tankönyvkiadó, 1981. – 546 o.</p> <p>Komonyi É.: Ökológiai alapismeretek. Főiskolai jegyzet. II. RF KMF. Rákóczi-füzetek XIV. – Ungvár: PoliPrint, 2006. – 140 o.</p> <p>Lányi Gy.: Ökológia tényről tényre. – Budapest: Környezet és Fejlődés Kiadó, 1998. – 192 o.</p> <p style="text-align: center;">Інформаційні ресурси</p> <p>https://sites.google.com/site/biologiazos11</p> <p>https://kegt-rshu.in.ua/images/dustan/plt3.pdf</p> <p>https://osvita.ua/vnz/reports/ecology/21239/5.</p> <p>https://history.vn.ua/pidruchniki/anderson-biology-and-ecology-11-class-2019-standard-level/39.php</p> <p>https://vseosvita.ua/library/urok-agrocenozi-ihna-struktura-ta-osoblivosti-funkcionuvanna-210859.html</p> <p>https://www.umsa.edu.ua/storage/kf_med_biol_mz/docs/c5EUrEIP7kY1yvcPFndOI6Jc96ki0q7PHzJHJb3z.pdf</p>