

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДВНЗ «ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА»**

Факультет природничих наук

Кафедра біології та екології

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Екологія людини

Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)

Освітня програма «Екологія»

Спеціальність 101 Екологія

Галузь знань 10 Природничі науки

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол № 1 від «31» серпня 2021 р.

м. Івано-Франківськ – 2021

1. Загальна інформація	
Назва дисципліни	Екологія людини
Викладач (-і)	К.б.н., доцент Микитин Т.В.
Контактний телефон викладача	0953146760
E-mail викладача	tetiana.mykytyn@pnu.edu.ua
Формат дисципліни	вибіркова
Обсяг дисципліни	6 кредитів ECTS, 180 год., з них: 30 год. лекційних, 30 год. практичних занять, 120 год. самостійна робота, вид контролю – екзамен.
Посилання на сайт дистанційного навчання	www.d-learn.pu.if.ua
Консультації	2 години, очні групові та онлайн-консультації
2. Анотація до навчальної дисципліни	
<p>Навчальна дисципліна «Екологія людини» є вибірковою навчальною дисципліною для студентів спеціальності 101 Екологія. Курс розроблено таким чином, щоб надати здобувачам необхідні знання щодо оптимального існування людини в екологічно безпечному навколишньому середовищі та збереження генофонду людської популяції. Тому в курсі представлено огляд як сучасних концепцій екології, так і процесів та інструментів, які потрібні для формування фахових компетентностей і навичок.</p>	
3. Мета та цілі навчальної дисципліни	
<p>Метою вивчення вибіркової дисципліни «Екологія людини» є ознайомлення студентів з особливостями впливу на організм людини різних чинників та визначити екологічні аспекти формування антропосистем.</p> <p style="text-align: center;">Цілі:</p> <ul style="list-style-type: none"> • знати особливості впливу чинників середовища на організм людини; • знати загальні соціально-економічні умови та медико-біологічні чинники, які впливають на стан здоров'я населення; <p>вміти оцінювати ризики для здоров'я від антропогенного впливу на довкілля.</p>	
4. Загальні і фахові компетентності	
<p>ЗК01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності. ЗК02. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК04. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК05. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК09. Здатність працювати в команді ЗК10. Навички міжособистісної взаємодії. ЗК12. 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. ЗК13. 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 і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя. СК14. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. СК15. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук. СК23. Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень. СК24. Здатність інформувати громадськість про стан екологічної безпеки та збалансованого природокористування.</p>	
5. Програмні результати навчання	
<p>ПР03. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування. ПР08. Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.</p>	

<p>ПР14. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.</p> <p>ПР18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.</p> <p>ПР24. Розуміти і реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності вільного демократичного суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ПР25. Зберігати та примножувати досягнення і цінності суспільства на основі розуміння місця предметної області у загальній системі знань, використовувати різні види та форми рухової активності для ведення здорового способу життя.</p>			
6. Організація навчання			
Обсяг навчальної дисципліни – 6 кредитів ECTS, 180 год.			
Вид заняття		Загальна кількість годин	
лекції		30	
практичні		30	
самостійна робота		120	
Ознаки курсу			
Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний / вибірковий
V	101 Екологія	III	Вибірковий
Тематика навчальної дисципліни			
Тема		Кількість годин	
		лекції	практичні
			сам.роб.
Тема лекції 1. Еволюція та життєдіяльність людини як біологічної істоти. Визначення навчальної дисципліни. Об'єкт, предмет, завдання «Екології людини». Мета навчальної дисципліни. Методи «Екології людини». Міждисциплінарні зв'язки.		2	4
Тема практичного заняття 1. Методи досліджень екології людини.			2 4
Тема лекції 2. Феномен виникнення життя та його форми. Нова гіпотеза походження життя. Еволюція життя. Гіпотези виникнення життя на Землі: природний результат еволюції матерії; абіогенез і біогенез; дані, отримані при дослідженні метеоритів; енергетичний баланс життя; гіпотеза панспермії. Основні етапи виникнення життя: хімічна еволюція живого; початкові етапи біологічного обміну. Прискорення еволюції.		2	4
Тема практичного заняття 2. Людина як біопсихосоціальний феномен.			2 4
Тема лекції 3. Походження і еволюція людини. Характерні ознаки людини як біологічного виду. Походження людини. Еволюція людини. Розселення людини по Земній кулі. Біосоціальна суть людини. Антропологія. Форми життя. Час еволюції людини. Дослідження Ч. Дарвіна. Виникнення розуму. Генофонд людини та його збереження. Формування біолого-антропологічного фонду.		2	2
Тема практичного заняття 3. Загальна оцінка комфортності природних умов з урахуванням різних факторів впливу.			2 6
Тема лекції 4. Збереження цілісності людини в сучасних соціо-економічних умовах. Людина як біопсихосоціальний феномен. Поняття про індивід. Біологічне та соціальне у природі людини. Людина – істота біологічна, психічна та суспільна, єдиний біопсихосоціальний феномен. Праця як посередник у взаємодії людини та природи (за Т.Г. Григоряном).		2	4

Тема практичного заняття 4. Визначення коефіцієнтів значущості елементів природних умов.		2	4
Тема лекції 5. Загальні закономірності впливу екологічних факторів. Сила дії фактора. Оптимум і песимум. Критичні точки. Екологічна валентність виду. Головні екологічні закони, принципи і правила.	2		6
Тема практичного заняття 5. Визначення індексу людського розвитку.		2	2
Тема лекції 6. Адаптація людини до стресогенних чинників. Загальні закономірності адаптації, напрями пристосування людини до умов довкілля. Адаптогенні фактори (природні і соціальні) та фази процесу адаптації людини до навколишнього природного середовища. Процеси адаптації людського організму до низьких і високих температур, режиму рухової активності та гіпоксії. Залежність конституції тіла і расових особливостей людини від кліматогеографічних умов.	2		4
Тема практичного заняття 6. Визначення функціонального стану й адаптивних можливостей організму.		2	4
Тема лекції 7. Еколого-демографічний стан людства. Динаміка та прогноз показників народонаселення Земної кулі та України. Демографо-екологічна ситуація у світі. Світові та регіональні демографічні показники. Еколого-демографічні проблеми.	2		4
Тема практичного заняття 7. Роль поживних речовин для забезпечення життєдіяльності людини.		2	4
Тема лекції 8. Забруднення навколишнього природного середовища та здоров'я людини. Негативні фактори впливу на організм людини. Фізичні, хімічні, біологічні і соціальні фактори впливів на людський організм. Негативна дія на людський організм шуму і вібрацій у навколишньому середовищі, різноманітних полів, електричного струму та іонізуючого випромінювання, а також хімічних факторів.	2		3
Тема практичного заняття 8. Забруднення атмосфери аерозолями та його вплив на здоров'я людини.		2	5
Тема лекції 9. Роль і функції хімічних елементів в організмі людини та ГДК важких металів у харчових продуктах. Роль і функції хімічних елементів в організмі людини та ГДК важких металів у харчових продуктах.	2		5
Тема практичного заняття 9. Вивчення впливу акустичного забруднення навколишнього середовища на людський організм.		2	3
Тема лекції 10. Вплив екологічних і соціальних факторів на демографічні процеси і здоров'я громадян України. Товари народного споживання.	2		6
Тема практичного заняття 10. Вивчення принципів нормування якості води та оцінка її екологічного значення.		2	2
Тема лекції 11. Демографічні зміни. Основні чинники захворюваності населення: проблеми збалансованого харчування, стан складових довкілля, соціально-екологічні проблеми держави.	2		5
Тема практичного заняття 11. Дослідження фізіологічних потреб людини під час діяльності в закритому просторі.		2	3
Тема лекції 12. Індикатори екологічних проблем, екологічна діагностика. Інтوكсикація організму. Товари народного споживання. Фактори, що впливають на якість товару.	2		6

Небезпечність товарів народного споживання. Різноманітність факторів, що впливають на якість товарів народного споживання. Фактори впливу на товар до початку його споживання. Генетично модифіковані організми.			
Тема практичного заняття 12. Первинна діагностика порушень та патологічних станів організму.		2	2
Тема лекції 13. Поняття про екологічну культуру та її складові. Сучасні філософсько-методологічні концепції розвитку природоохоронної свідомості. Поняття про екологічний та моральний імперативи. Раціонально організоване суспільство.	2		4
Тема практичного заняття 13. Визначення показників фізичного розвитку.		2	4
Тема лекції 14. Характеристика та основні засади стійкого розвитку суспільства, що самопідтримується (за матеріалами екологічних конгресів у Ріо-де-Жанейро, Йоханесбурзі, Токіо). Характеристика та основні засади стійкого розвитку суспільства, що самопідтримується (за матеріалами екологічних конгресів у Ріо-де-Жанейро, Йоханесбурзі, Токіо).	2		5
Тема практичного заняття 14. Виведення загальних закономірностей адаптації людини під впливом фізичних і соціальних факторів.		2	3
Тема лекції 15. Правові аспекти раціонального природокористування. Екологічне право в Україні. Поняття про екополітику. Екоконверсія нації.	2		2
Тема практичного заняття 15. Розгляд «екологічного захворювання» – негативний вплив низьких рівнів свинцю на здоров'я дітей.		2	6
Заг.:	30	30	120

7. Система оцінювання навчальної дисципліни

Загальна система оцінювання навчальної дисципліни	<p>Система методів оцінювання складається із двох видів контролю: поточного та підсумкового.</p> <p>Поточний контроль включає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестування – така форма контролю дозволяє перевірити підготовку студентів до кожного заняття; проводиться регулярно на вибірковій основі; - творчі завдання – проводиться з метою формування вмінь і навичок у студентів практичного спрямування, формування сучасного наукового мислення, вміння приймати відповідальні та ефективні рішення; - самостійна робота – така форма контролю дозволяє виявити вміння чітко, логічно і послідовно відповідати на поставлені запитання, вміння працювати самостійно; - індивідуальна науково-дослідна робота студентів (презентації дослідно-проектних робіт, звіти про розробку комплексних проектів, контрольні роботи,) – проводиться протягом семестру з метою отримання практичних навичок та умінь щодо використання та опрацювання наукових джерел, написання статей, тез, оформлення звітів, розробка презентаційного матеріалу, використання теоретичних та емпіричних методів дослідження. <p>Упродовж поточного контролю, на практичних заняттях, студент може максимально набрати 50 балів (45 балів – за усні відповіді на практичних заняттях, 5 балів – за індивідуальну науково-дослідну роботу).</p>
---	--

	<p>Підсумковий контроль проводиться у формі екзамену (максимальна оцінка – 50 балів). Підсумкова оцінка розраховується за сумою накопичених впродовж вивчення дисципліни балів.</p> <p>Впродовж вивчення дисципліни студент зобов'язаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - систематично відвідувати заняття; - вести конспекти лекцій і практичних занять; - брати активну участь в роботі на практичних заняттях; - виконувати тестові завдання; - виконувати індивідуальні науково-дослідні завдання.
Вимоги до письмової роботи	У письмовій контрольній роботі студент повинен продемонструвати уміння синтезувати теоретичні і практичні знання, отримані в межах одного змістового модуля. Екзаменаційний білет містить 3 описові запитання або 50 тестових запитань. Описові теоретичні питання мають бути розписані тезисно, в тестових запитаннях 1 правила відповідь Після написання роботи проходить усний захист (за потребою).
Умови допуску до підсумкового контролю	Підсумковий контроль здійснюється після завершення вивчення всіх тем навчальної дисципліни. До підсумкового контролю допускаються студенти, які були присутні на більше 50% занять і набрали мінімум 25 балів за роботу на практичних заняттях. Студентам, які мали пропуски лекційних чи практичних занять, дозволяється ліквідувати заборгованість на протязі наступних після пропуску двох тижнів.
Підсумковий контроль	Форма контролю: екзамен. Форма здачі: комбінована (письмова з усним захистом).
7. Політика навчальної дисципліни	
<ul style="list-style-type: none"> - Неприпустимі списування, студент повинен вільно володіти матеріалом. - Якщо студент пропустив більше 50% занять, він повинен пройти тестування на сайті дистанційного навчання і тільки тоді буде допущений до написання екзаменаційної роботи. - Обов'язковим для допуску до екзамену є відвідування більше 50% занять, робота на заняттях, підготовка доповідей, виконання контрольної роботи. Студент повинен набрати мінімум 25 балів за роботу на практичних заняттях. - Для складання екзамену студент повинен набрати мінімум 25 балів за написання екзаменаційної роботи. - Політика щодо академічної доброчесності - Академічна доброчесність здобувачів вищої освіти є важливою умовою для опанування результатів навчання за дисципліною і отримання задовільної оцінки з поточного та підсумкового контролів. Академічна доброчесність базується на засудженні практик списування (виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання), плагіату (відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства), фабрикації (вигадування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі). Політика щодо академічної доброчесності регламентується положенням: «Положення про запобігання академічному плагіату у ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» https://pnu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/02/%D0%9D%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%B7-%E2%84%96627_27.09.2018.pdf. - У разі порушення здобувачем вищої освіти академічної доброчесності (списування, плагіат, фабрикація), робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно. При цьому викладач залишає за собою право змінити тему завдання. - В Університеті діють морально-етичні принципи та правила поведінки викладачів і студентів, яких слід дотримуватися у своїй діяльності, прописані в Кодексі честі ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» 	

<https://pnu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/02/%D0%9A%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BA%D1%81.FR12.pdf>

- Політика щодо перескладання змістових модулів та оскарження оцінювання
Ліквідація академічної заборгованості, перескладання змістових модулів та оскарження результатів оцінювання проводиться згідно порядку прописаного в «Порядок організації та проведення оцінювання успішності студентів ДВНЗ «Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаника» (введено в дію наказом ректора №799 від 26.11.2019)»
<https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2019/11/PORYaDOK-Orhanizatsii-Ta-Provedennia-Otsiniuvannia-Uspishnosti-Studentiv-Prykarpatskoho-Natsionalnoho-Universytetu-Im.-Vasylia-Stefanyka.pdf>
- Участь в опитуванні (анкетуванні)
По завершенні вивчення курсу здобувачі вищої освіти мають можливість пройти опитування у системі Центру дистанційного навчання та моніторингу освітньої діяльності <https://d-learn.pnu.edu.ua/> щодо удосконалення якості навчання. Анкета носить анонімний характер і включає 10 запитань, відповіді на них будуть використовуватися лише в узагальненому вигляді.
Заповнення анкет є важливою складовою навчальної активності студентів, що дозволить оцінити дієвість застосованих методів викладання та врахувати їх пропозиції стосовно покращення змісту навчальної дисципліни.

8. Рекомендована література

1. Соломенко, Л. І. Екологія людини [Електронний ресурс]: навч. посіб. – К. : ЦУЛ, 2016. – 120 с.
2. Микитин Т.В., Савчин І.О. Морфофункціональні механізми адаптації людини до екстремальних умов навколишнього середовища // Збірник наукових праць за матеріалами Всеукраїнської наукової конференції «Актуальні питання біології та медицини». – Старобільськ ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2017. – С. 132-135.
3. Стефурак В. П., Микитин Т.В. Екологія та небезпека для людини отруйних змій Західної України // Матеріали науково-практичної конференції молодих вчених «Актуальні питання гігієни та екологічної безпеки України» (XIII Марзєєвські читання). – К., 2017. – С. 105-107.
4. Стефурак В. П., Микитин Т.В. Еколого-біологічні особливості деяких отруйних рослин Снятинщини та їх вплив на організм людини // Матеріали науково-практичної конференції молодих вчених «Актуальні питання гігієни та екологічної безпеки України» (XIII Марзєєвські читання). – К., 2017. – С. 103-105.
5. Залеський І.І., Клименко М.О. Екологія людини: Олді-плюс, 2013. – 340 с.
6. Кириєнко Т.В. Екологія людини: курс лекцій для студентів природничо-географічного факультету спеціальності 6.040102 Біологія* ОКР «бакалавр». – Вінниця: ПП «Друкарня «Твори»», 2017. – 176 с.: іл.

Викладач

Тетяна МИКИТИН