



МЕДИЧНА ЕКОЛОГІЯ ТА ЕНДОЕКОЛОГІЯ

Викладач: кандидат біологічних наук, доцент, Гороховський Єгор Юрійович

Кафедра: фізіології, імунології та біохімії з курсом цивільного захисту і медицини, III навчальний корпус, ауд. 109-а

E-mail: yehor.horokhovskiy@gmail.com

Телефон: +380 95 5426723

Інші засоби зв'язку: Viber, Telegram (+380 95 5426723)

Освітня програма, рівень вищої освіти	Усі освітні програми бакалавр						
Статус дисципліни	Нормативна						
Кредити ECTS	2,4	Навчальний рік	2020-2021	Рік навчання	3	Тижні	14
Кількість годин	72	Кількість змістових модулів¹	3	Лекційні заняття – 14 Практичні заняття – 14 Самостійна робота – 50			
Вид контролю	Залік						
Посилання на курс в Moodle	https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=6534						
Консультації:	Особисті – понеділок, четвер, з 11:00 до 13:00, III корпус, ауд. 109-а; дистанційні – Google Meet, за попередньою домовленістю						

ОПИС КУРСУ

Метою курсу “Медична екологія та ендоекологія” є ознайомлення із основними теоретичними положеннями медичної екології як науки, що знаходиться на стику екології і медицини, та вивчає загальні закономірності взаємодії людини із навколишнім середовищем у сфері її здоров'я; висвітлення механізмів впливу глобальних та регіональних екологічних проблем минулого та сьогодення на формування стану здоров'я населення, а також ознайомлення із принципами прогнозування впливу змін навколишнього середовища на суспільне здоров'я.

ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

У разі успішного завершення курсу студент зможє:

- прогнозувати за еколого-медичними показниками атмосфери, гідросфери, літосфери наслідки їх дії на організм людини;
- проводити оцінку ступеню ризику виникнення патологічних впливів, обумовлених несприятливими факторами навколишнього середовища, на суспільне здоров'я;
- обґрунтовувати систему заходів, спрямованих на попередження екологічно-обумовлених захворювань;
- володіти основними прийомами медико-екологічної реабілітації населення;
- обирати найраціональніші способи розв'язання завдань екологічного спрямування для забезпечення здоров'я населення.

ОСНОВНІ НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ

Електронні версії підручників з навчальної дисципліни, матеріали лекційних занять, методичні вказівки до практичних занять, теми рефератів, індивідуальних творчих завдань та рекомендації до їх виконання розміщені на сторінці курсу СЕЗН Moodle: <https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=6534>.

¹ 1 змістовий модуль = 15 годин (0,5 кредита ECTS)



КОНТРОЛЬНІ ЗАХОДИ

Поточні контрольні заходи:

Обов'язкові види роботи:

Тестовий контроль (2,5 балів максимум) – по закінченню кожної теми курсу.

Тестова контрольна робота (15 балів максимум) – двічі на семестр, наприкінці кожного змістового модулю курсу. Контрольна робота складається з 15 тестових завдань (1 бал за кожне) – теоретичного характеру.

Виконання завдання передбаченого планом практичного заняття (5 балів максимум) – передбачає виконання завдання практичного характеру та його захист. Методичні рекомендації щодо виконання практичних завдань розміщено на сторінці курсу у СЕЗН ЗНУ.

Додаткові види роботи:

Індивідуальне письмове завдання у вигляді реферату (3 бали максимум) виконується за бажанням студента. Обсяг індивідуального письмового завдання – до 6000 знаків. Теми письмових завдань, до кожного змістовного модуля відповідно, які наведено у розділах «Теми рефератів до змістовного модуля 1 (2,3)», обираються студентом самостійно. Кількість індивідуальних письмових завдань – не більше 1 реферату за 1 змістовний модуль. Письмові індивідуальні завдання подаються на оцінювання виключно через платформу Moodle.

Підсумкові контрольні заходи:

Залікове тестове завдання (30 балів максимум) передбачає виконання тестів, які охоплюють теоретичні та практичні питання усіх розділів курсу “Медична екологія та ендоекологія”.

Захист індивідуального творчого проекту (10 балів максимум) здійснюється на заліковому тижні. Публічний захист індивідуального творчого проекту є обов'язковою вимогою для зарахування результатів його виконання.

Індивідуальний творчий проект з “Медичної екології та ендоекології” полягає у висвітленні однієї будь-якої актуальної для України екологічної проблеми і передбачає її аналіз з точки зору впливу на індивідуальне та колективне здоров'я, висвітлення ступіня небезпеки її впливу на населення та пропозиції щодо практичного механізму вирішення даної екологічної проблеми. Проект виконується, подається та захищається у вигляді презентації обсягом до 20 слайдів.

Контрольний захід		Термін виконання	% від загальної оцінки
Поточний контроль (max 60%)			
Змістовий модуль 1 (розділ 1)	Тестування за темою лекційного заняття	Тиждень 1	2,5
	Захист практичного завдання	Практичне заняття 1	2,5
Змістовий модуль 2 (розділ 2)	Тестування за темою лекційного заняття	Тиждень 4, 7	5
	Захист практичного завдання	Практичне заняття 2,3	5
	Контрольна тестова робота за темами розділів 1,2	Тиждень 8	15
Змістовий модуль 3 (розділ 3)	Тестування за темою лекційного заняття	Тиждень 9, 12	5
	Захист практичного завдання	Практичне заняття 4,5,6,7	10
	Контрольна тестова робота за темами розділу 3	Тиждень 13	15
Підсумковий контроль (max 40%)			
Залік			30
Захист індивідуального творчого проекту			10
Разом			100%



Шкала оцінювання: національна та ECTS

За шкалою ECTS	За шкалою університету	За національною шкалою	
		Екзамен	Залік
A	90 – 100 (відмінно)	5 (відмінно)	Зараховано
B	85 – 89 (дуже добре)	4 (добре)	
C	75 – 84 (добре)		
D	70 – 74 (задовільно)	3 (задовільно)	
E	60 – 69 (достатньо)		
FX	35 – 59 (незадовільно – з можливістю повторного складання)	2 (незадовільно)	Не зараховано
F	1 – 34 (незадовільно – з обов'язковим повторним курсом)		

РОЗКЛАД КУРСУ ЗА ТЕМАМИ І КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Тиждень і вид заняття	Тема заняття	Контрольний захід	Кількість балів
Змістовий модуль 1			
Тиждень 1 Лекція 1	Загальна та медична екологія	Тестування за темою “Загальна та медична екологія”	2,5
Тиждень 2 Практичне заняття 1	Визначення адаптаційного потенціалу організму людини	Захист практичного завдання	2,5
Змістовий модуль 2			
Тиждень 3 Лекція 2	Екологічні фактори. Патогенетичні механізми дії фізичних факторів на організм людини		
Тиждень 4 Практичне заняття 2	Визначення метеочутливості організму людини	Захист практичного завдання	2,5
Тиждень 5 Лекція 3	Екологічні фактори. Патогенетичні механізми дії фізичних факторів на організм людини	Тестування за темою “Екологічні фактори. Патогенетичні механізми дії фізичних факторів на організм людини”	2,5
Тиждень 6 Практичне заняття 3	Гіпоксія, гіперкапнія та гіпокапнія як екстремальні фактори навколишнього середовища	Захист практичного завдання	2,5
Тиждень 7 Лекція 4	Екологічні фактори. Патогенетичні механізми дії хімічних та біологічних факторів на організм людини	Тестування за темою “Екологічні фактори. Патогенетичні механізми дії хімічних та біологічних факторів на організм людини”	2,5
Тиждень 8 Практичне заняття 4	Вплив шуму на організм людини. Шумове забруднення	Захист практичного завдання	2,5



Змістовий модуль 3			
Тиждень 9 Лекція 5	Екологічна і еколого-медична характеристика атмосфери	Тестування за темою “Екологічна і еколого-медична характеристика атмосфери”	2,5
Тиждень 10 Практичне заняття 5	Вплив гравітації на показники кровоносної системи людини	Захист практичного завдання	2,5
Тиждень 11 Лекція 6	Екологічна і еколого-медична характеристика гідросфери	Тестування за темою “Екологічна і еколого-медична характеристика гідросфери”	2,5
Тиждень 12 Практичне заняття 6	Визначення добової ритмічності та ритмів працездатності людини	Захист практичного завдання	2,5
Тиждень 13 Лекція 7	Екологічна та еколого-медична характеристика літосфери	Тестування за темою “Екологічна та еколого-медична характеристика літосфери”	2,5
Тиждень 14 Практичне заняття 7		Захист практичного завдання	2,5

ОСНОВНІ ДЖЕРЕЛА

Підручники

1. Келлер А.А. Медицинская экология / А.А. Келлер, В.И. Кувакин. — СПб.: "Петроградский и К°", 1999. — 256 с.
2. Гончаренко М. С. Екологія людини : навч. посіб. / М. С. Гончаренко, Ю. Д. Бойчук. — Суми : Унів. кн., 2008. — 390 с.
3. Димань Т. М. Екологія людини : підручник / Т. М. Димань. — К. : Акад., 2009. — 376 с.
4. Саловарова В. П. Введение в биохимическую экологию : учеб. пособие / В.П. Саловарова, А. А. Приставка, О. А. Берсенева. — Иркутск : Изд во Иркут. гос. ун та, 2007. — 159 с.

Довідкова література

1. Авдеева Т.М. Основы экологической токсикологии : конспект лекций / Т.М. Авдеева. — Керчь : КГМТУ, 2011. — 120 с.
2. Микроэлементозы человека: этиология, классификации, органопатология / А.П. Авцын, А.А. Жаворонков, М.А. Риш, Л.С. Строчкова. — М. : Медицина, 1991. — 620 с.
3. Аллергия и экология: научно-познавательный очерк / Н. В. Васильев [и др.]. — Х. : Основа, 1994. — 256 с.
4. Важкі метали : надходження в ґрунти, транслокація у рослинах та екологічна небезпека / В.М. Гришко [та ін.]. — Донецьк : Донбас, 2012. — 302 с.
5. Филенко О.Ф. Основы водной токсикологии / О.Ф. Филенко, И.В. Михеева. — М. : Колос, 2007. — 144с.
6. Крамаренко В.Ф. Токсикологическая химия / В.Ф. Крамаренко. — К. : Высш. школа, 1989. — 447 с..



РЕГУЛЯЦІЯ І ПОЛІТИКИ КУРСУ²

Відвідування занять. Регуляція пропусків.

Вивчення курсу передбачає обов'язкове відвідування лекційних та практичних занять. Студенти, які за певних обставин не можуть відвідувати заняття регулярно, повинні впродовж тижня узгодити із викладачем графік індивідуального відпрацювання пропущених занять, а окремі пропущенні контрольні заходи повинні бути відпрацьовані впродовж тижня після пропуску. Відпрацювання занять здійснюється за питаннями, визначеними планом заняття. Студенти, які станом на початок екзаменаційної сесії мають понад 75% невідпрацьованих пропущених занять, до відпрацювання не допускаються.

Політика академічної доброчесності

Усі письмові роботи, що виконуються слухачами під час проходження курсу, перевіряються на наявність академічного плагіату за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення. Академічним плагіатом вважається: копіювання чужої наукової роботи або компіляція декількох робіт та оприлюднення результату під своїм іменем; створення суміші власного та запозиченого тексту без належного цитування джерел; перефразування чужої праці без згадування її автора. Будь-яке запозичене речення, концепція або ідея, а також будь-яке зображення (ілюстрація, фотографія), повинно мати посилання на автора. Загалом текст виконаної студентом письмової роботи повинен мати не більше 20% текстових запозичень (оригінальність тексту не менше 80%). Роботи, у яких виявлено ознаки академічного плагіату, до розгляду не приймаються і відхиляються без права їх перескладання. Посилання у тексті роботи на будь-які веб-сторінки, які розміщено у мережі Internet, бази даних рефератів та письмових робіт є неприпустимим. Виключення становлять лише офіційні сайти державних та наукових установ, причому кількість таких посилань не повинна перевищувати 20% від усієї кількості використаної літератури.

Використання комп'ютерів/телефонів на занятті

Використання засобів мобільного зв'язку та обчислювальних пристроїв під час занять дозволяється виключно у навчальних цілях (для уточнення певних даних, отримання довідкової інформації, проведення розрахунків та обчислень). Під час виконання контрольних заходів використання будь-яких електронних пристроїв та мобільного зв'язку з метою пошуку або уточнення інформації є категорично забороненим. У разі порушення цієї заборони робота (або завдання) анулюється без права перескладання.

Комунікація

Базовою платформою для комунікації викладача зі студентами є Moodle. Важливі повідомлення загального характеру – зокрема, оголошення про терміни подання контрольних робіт, посилання на конференції у Google Meet та ін. – регулярно розміщуються на форумі курсу.

Для персональних питань бажано використовувати месенджери (Viber, Telegram). У повідомленні обов'язково потрібно вказати прізвище та ім'я, курс та шифр академічної групи, а також навчальну дисципліну, якої стосується питання. Відповіді на запити студентів подаються викладачем впродовж трьох робочих днів.

² Тут зазначається все, що важливо для курсу: наприклад, умови допуску до лабораторій, реактивів тощо. Викладач сам вирішує, що треба знати студенту для успішного проходження курсу!



ДОДАТОК ДО СИЛАБУСУ ЗНУ – 2020-2021 рр.

ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ 2020-2021 н. р. (посилання на сторінку сайту ЗНУ)

АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ. Студенти і викладачі Запорізького національного університету несуть персональну відповідальність за дотримання принципів академічної доброчесності, затверджених **Кодексом академічної доброчесності ЗНУ**: <https://tinyurl.com/ya6yk4ad>. Декларація академічної доброчесності здобувача вищої освіти (додається в обов'язковому порядку до письмових кваліфікаційних робіт, виконаних здобувачем, та засвідчується особистим підписом): <https://tinyurl.com/y6wzzlu3>.

НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ. Перевірка набутих студентами знань, навичок та вмій (атестації, заліки, іспити та інші форми контролю) є невід'ємною складовою системи забезпечення якості освіти і проводиться відповідно до *Положення про організацію та методику проведення поточного та підсумкового семестрового контролю навчання студентів ЗНУ*: <https://tinyurl.com/y9tve4lk>.

ПОВТОРНЕ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІН, ВІДРАХУВАННЯ. Наявність академічної заборгованості до 6 навчальних дисциплін (в тому числі проходження практики чи виконання курсової роботи) за результатами однієї екзаменаційної сесії є підставою для надання студенту права на повторне вивчення зазначених навчальних дисциплін. Порядок повторного вивчення визначається *Положенням про порядок повторного вивчення навчальних дисциплін та повторного навчання у ЗНУ*: <https://tinyurl.com/y9pkmmp5>. Підстави та процедури відрахування студентів, у тому числі за невиконання навчального плану, регламентуються *Положенням про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів у ЗНУ*: <https://tinyurl.com/ycds57la>.

НЕФОРМАЛЬНА ОСВІТА. Порядок зарахування результатів навчання, підтверджених сертифікатами, свідоцтвами, іншими документами, здобутими поза основним місцем навчання, регулюється *Положенням про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті*: <https://tinyurl.com/y8gbt4xs>.

ВИРІШЕННЯ КОНФЛІКТІВ. Порядок і процедури врегулювання конфліктів, пов'язаних із корупційними діями, зіткненням інтересів, різними формами дискримінації, сексуальними домаганнями, міжособистісними стосунками та іншими ситуаціями, що можуть виникнути під час навчання, регламентуються *Положенням про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій у ЗНУ*: <https://tinyurl.com/yicyfws9v>. Конфліктні ситуації, що виникають у сфері стипендіального забезпечення здобувачів вищої освіти, вирішуються стипендіальними комісіями факультетів, коледжів та університету в межах їх повноважень, відповідно до: *Положення про порядок призначення і виплати академічних стипендій у ЗНУ*: <https://tinyurl.com/yd6bq6p9>; *Положення про призначення та виплату соціальних стипендій у ЗНУ*: <https://tinyurl.com/y9r5dpwh>.

ПСИХОЛОГІЧНА ДОПОМОГА. Телефон довіри практичного психолога (061)228-15-84 (щоденно з 9 до 21).

ЗАПОБІГАННЯ КОРУПЦІЇ. Уповноважена особа з питань запобігання та виявлення корупції (Воронков В. В., 1 корп., 29 каб., тел. +38 (061) 289-14-18).

РІВНІ МОЖЛИВОСТІ ТА ІНКЛЮЗИВНЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ. Центральні входи усіх навчальних корпусів ЗНУ обладнані пандусами для забезпечення доступу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення. Допомога для здійснення входу у разі потреби надається черговими охоронцями навчальних корпусів. Якщо вам потрібна спеціалізована допомога, будь-ласка, зателефонуйте (061) 228-75-11 (начальник охорони). Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у ЗНУ: <https://tinyurl.com/ydhcsagx>.

РЕСУРСИ ДЛЯ НАВЧАННЯ. Наукова бібліотека: <http://library.znu.edu.ua>. Графік роботи абонементів: понеділок – п'ятниця з 08.00 до 17.00; субота з 09.00 до 15.00.

ЕЛЕКТРОННЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАННЯ (MOODLE): <https://moodle.znu.edu.ua>

Якщо забули пароль/логін, направте листа з темою «Забув пароль/логін» за адресами:

- для студентів ЗНУ - moodle.znu@gmail.com, Савченко Тетяна Володимирівна
- для студентів Інженерного інституту ЗНУ - alexvasik54@gmail.com, Василенко Олексій Володимирович

У листі вкажіть: прізвище, ім'я, по-батькові українською мовою; шифр групи; електронну адресу.

Якщо ви вказували електронну адресу в профілі системи Moodle ЗНУ, то використовуйте посилання для відновлення паролю <https://moodle.znu.edu.ua/mod/page/view.php?id=133015>.

Центр інтенсивного вивчення іноземних мов: <http://sites.znu.edu.ua/child-advance/>

Центр німецької мови, партнер Гете-інституту: <https://www.znu.edu.ua/ukr/edu/ocnu/nim>

Школа Конфуція (вивчення китайської мови): <http://sites.znu.edu.ua/confucius>