

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра Гігієна та екології № 2

Навчальний рік 2022–2023

СИЛАБУС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ

«ЕКОЛОГІЯ ЛЮДИНИ, ТОКСИКОЛОГІЯ, ФІЗІОЛОГІЯ ТА БІОХІМІЯ СТРЕСОВИХ
ФАКТОРІВ ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА»

(назва освітнього компоненту)

Нормативний освітній компонент

Формат освітнього компонента заочна
(очна; заочна; дистанційна)

Галузь знань 22 «Охорона здоров'я»
(шифр і назва галузі знань)

Спеціальність 229 «Громадське здоров'я»
(шифр і назва спеціальності)

Освітньо-професійна програма «Громадське здоров'я»

Другого (магістерського) рівня вищої освіти

Курс 2-й

Силабус навчальної дисципліни розглянуто
на засіданні кафедри гігієни а екології № 2

Протокол від
«26» серпня 2022 року № 8

В. о. завідувача кафедри Меркулова Т.В.

Схвалено методичною комісією ХНМУ
з проблем громадського здоров'я

Протокол від
«26» серпня 2022 року № 1

РОЗРОБНИКИ СИЛАБУСУ:

1. Завгородній І.В., доктор медичних наук, професор
2. Меркулова Т.В., кандидат медичних наук, старший дослідник
3. Коробчанський П.А., кандидат медичних наук, доцент

ДАНІ ПРОВИКЛАДАЧІВ, ЩО ВИКЛАДАЮТЬ ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

| | | |
|--------------------|--|--|
| Коробчанський П.О. | к.мед.н., доцент кафедри гігієни та екології № 2 | Moodle: http://31.128.79.157:8083/course/index.php?categoryid=31 +38(099)403 99 17 po.korobchanskyi@knmu.edu.ua |
| Літовченко О.Л. | асистент кафедри гігієни та екології № 2 | Moodle: http://31.128.79.157:8083/course/index.php?categoryid=31 +38(050) 780 24 22 ol.litovchenko@knmu.edu.ua |
| Біличенко Н.П. | асистент кафедри гігієни та екології № 2 | Moodle: http://31.128.79.157:8083/course/index.php?categoryid=31 +38(050) 976 77 27 np.bilychenko@knmu.edu.ua |
| Байдак С. М. | асистент кафедри гігієни та екології № 2 | Moodle: http://31.128.79.157:8083/course/index.php?categoryid=31 +38(068) 806 43 25 sm.baidak@knmu.edu.ua |
| Марюха Ю. В. | асистент кафедри гігієни та екології № 2 | Moodle: http://31.128.79.157:8083/course/index.php?categoryid=31 +38(050) 607 06 64 yv.mariukha@knmu.edu.ua |
| Шевченко Ю. В. | асистент кафедри гігієни та екології № 2 | Moodle: http://31.128.79.157:8083/course/index.php?categoryid=31 +38(097) 151 84 58 yv.shevchenko@knmu.edu.ua |

Контактний тел.: +38(057) 707-73-81,

kaf.7med.hihieny2@knmu.edu.ua

Інформація про консультації

Очні консультації: розклад та місце проведення згідно з розкладу навчального віділу.

Он-лайн консультації: розклад та місце проведення за попередньою домовленістю з викладачем.

Локація: заняття проводяться в умовах кафедри гігієни та екології № 2, ХНМУ

ВСТУП

Силабус навчальної дисципліни «Екологія людини, токсикологія, фізіологія та біохімія стресових факторів зовнішнього середовища» складений відповідно до освітньо-професійної програми «Громадське здоров'я» та Стандарту вищої освіти України (далі – Стандарт), другий (магістерський) рівень, галузь знань 22 «Охорона здоров'я», спеціальності 229 «Громадське здоров'я».

Опис навчальної дисципліни (анотація) Вивчення дисципліни «Екологія людини, токсикологія, фізіологія та біохімія стресових факторів зовнішнього середовища» передбачає засвоєння інформації щодо основних екологічних та токсикологічних стресових факторів зовнішнього середовища та розуміння їх впливу на здоров'я людей в фізіологічних та біохімічних аспектах. В процесі вивчення дисципліни здобувачі мають вивчити основні теоретичні поняття та підходи до розуміння впливу одиничних екологічних та токсикологічних факторів та їх комплексів. Крім того, мають вивчити основи фізіологічних та біохімічних процесів, які відбуваються в організмі людини та в популяції під впливом дії екологічних та токсикологічних факторів та їх комплексів, опанувати методи наукових досліджень та ознайомитись з особливостями організації і структури наукових досліджень.

Підготовка студентів на освітньо-кваліфікаційному рівні магістра передбачає їх активне включення до наукової роботи, самостійне здійснення ними наукового дослідження – магістерської роботи. Тому знання з основ екології людини, токсикології, фізіології та біохімії стресових факторів зовнішнього середовища є вкрай важливими для успішного здійснення навчального процесу і подальшої роботи майбутнього фахівця, його розуміння щодо екологічно та токсикологічно обумовлених етіологічних факторів при виникненні різних патологічних станів.

Предметом вивчення навчальної дисципліни «Екологія людини, токсикологія, фізіологія та біохімія стресових факторів зовнішнього середовища» є фізіологічні процеси та біохімічні реакції в організмі людини, які відбуваються під впливом стресових факторів зовнішнього середовища, та впливають на стан і здоров'я людини та популяції в цілому.

Міждисциплінарні зв'язки: навчальна дисципліна «Екологія людини, токсикологія, фізіологія та біохімія стресових факторів зовнішнього середовища» займає важливе місце в програмі підготовки магістрів зі спеціальності «Педагогіка вищої школи», готуючи їх для виконання магістерської роботи та виконання наукових досліджень за різними напрямками своєї навчальної підготовки та майбутньої професійної діяльності, та має зв'язки з такими дисциплінами, як «Екологія людини», «Профілактична токсикологія», «Патологічна фізіологія» та «Біологічна хімія».

Пререквізити. Вивчення дисципліни передбачає попереднє засвоєння кредитів професійної етики вищої школи та наявність достатнього освітнього рівня для засвоєння питань програми дисципліни «Екологія людини, токсикологія, фізіологія та біохімія стресових факторів зовнішнього середовища».

Постреквізити. Основні положення навчальної дисципліни «Екологія людини, токсикологія, фізіологія та біохімія стресових факторів зовнішнього середовища» мають застосовуватися при виконанні магістерського дослідження та підготовці до його захисту.

1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1.1. Метою вивчення навчальної дисципліни є опанування знаннями та уміннями щодо виявлення основних екологічних та токсикологічних стресових факторів зовнішнього середовища та їх вплив на здоров'я людей в фізіологічних та біохімічних аспектах.

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни є основними завданнями навчальної дисципліни є одержання знання з теоретичних основ хронічних неінфекційних захворювань, збільшення поширеності чинників ризику, поширення агресивності чинників

навколишнього середовища; організації профілактики і боротьби з неінфекційними захворюваннями; планування, організація та тактика статистичних досліджень; вміння обчислювати та використовувати різні статистичні показники; підготовка даних для статистичного аналізу; визначення методів графічного зображення результатів статистичного аналізу.

1.3. Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє дисципліна «Екологія людини, токсикологія, фізіологія та біохімія стресових факторів зовнішнього середовища» (взаємозв'язок з нормативним змістом підготовки здобувачів вищої освіти, сформульованим у термінах результатів навчання у ОПП та Стандарті)

1.3.1. Вивчення навчальної дисципліни забезпечує опанування студентами **компетентностей:**

інтегральні: здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері громадського здоров'я або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень, застосування наукових теорій та аналітичних методів і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

загальні:

- здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;
- здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;
- здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово;
- навички використання інформаційних і комунікаційних технологій;
- здатність проведення досліджень на відповідному рівні;
- здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;
- здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;
- здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності);
- здатність працювати в міжнародному контексті;
- здатність бути критичним і самокритичним;
- здатність приймати обґрунтовані рішення;
- здатність діяти соціально відповідально та свідомо;
- 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.

спеціальні (фахові, предметні):

- здатність розробляти і пропонувати науково обґрунтовані варіанти стратегій, політик та заходів, спрямованих на збереження та зміцнення здоров'я населення, а також оцінювати їх ефективність;
- здатність організовувати заходи з нагляду за станом здоров'я населення з використанням міжсекторального підходу;
- здатність аналізувати вплив різних детермінант на здоров'я населення та обґрунтовувати відповідні заходи з їх попередження;
- здатність розробляти проекти надання послуг громадського здоров'я та профілактики (первинної, вторинної та третинної) захворювань, промоції здоров'я, та забезпечувати їх реалізацію;
- здатність застосовувати різні методики, стратегії та моделі викладання громадського здоров'я;
- здатність здійснювати наставництво та сприяти безперервному професійному розвитку фахівців з громадського здоров'я.

1.3.2 Вивчення навчальної дисципліни «Екологія людини, токсикологія, фізіологія та біохімія стресових факторів зовнішнього середовища» забезпечує набуття студентами наступних **програмних результатів навчання**:

ПРН 1 – здобуття особою загальних та спеціальних фундаментальних і професійно-орієнтованих знань, умінь, навичок, компетентностей, необхідних для виконання типових професійних завдань, пов'язаних з її діяльністю в сфері охорони здоров'я на відповідній посаді.

ПРН 2 – знання у сфері громадського здоров'я та організації системи охорони здоров'я, розробки і впровадження належних заходів забезпечення здоров'я населення".

ПРН 5 – організовувати заходи з нагляду за станом здоров'я населення" з використанням між секторного підходу.

ПРН 6 – формулювати висновки, розробляти прогнози та проводити аналіз впливу детермінант на здоров'я населення" (соціальні, економічні, індивідуальні, навколишнього середовища), визначати потреби різних груп населення щодо здоров'я, базуючись на інформації, отриманій із систем епідеміологічного нагляду.

ПРН 7 – визначати та застосовувати доцільні заходи і методи попередження і контролю фізичних, хімічних, біологічних, радіологічних та ядерних загроз для здоров'я і безпеки населення".

ПРН 8 – оцінювати ризики та планувати відповідні дії у випадках надзвичайних ситуацій в сфері громадського здоров'я.

ПРН 9 – ідентифікувати, аналізувати ризики, пов'язані з впливом на здоров'я населення детермінант навколишнього середовища (фізичних, радіаційних, хімічних, біологічних та виробничих) та організовувати відповідні заходи, спрямовані на захист здоров'я населення.

ПРН 18 – визначати та аргументувати перспективні напрями власної наукової роботи

ПРН 19 – презентувати результати власних досліджень у формі доповідей, презентацій та наукових публікацій державною та англійською мовами.

ПРН 20 – здатність розширювати розуміння засад сфери громадського здоров'я у закладах освіти різного рівня та реалізовувати заходи, спрямовані на розвиток кадрового потенціалу.

1.3.3. Вивчення навчальної дисципліни «Екологія людини, токсикологія, фізіологія та біохімія стресових факторів зовнішнього середовища» забезпечує набуття студентами наступних **соціальних навичок (Soft skills)**:

-комунікативність (реалізується через: метод роботи в парах та групах, мозковий штурм, метод самопрезентації),

-робота в команді (реалізується через: метод проектів, ажурна плитка),

-конфлікт-менеджмент (реалізується через: метод драматизації, ігрові методи),

-тайм-менеджмент (реалізується через: метод проектів, робота в групах, тренінги),

-лідерські навички (реалізується через: робота в групах, метод проектів, метод самопрезентації),

-спортивний розвиток та ефективний відпочинок (реалізується через: різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя),

-емпатію (реалізується через: поважне ставлення до думки та етичних міркувань, вигляду та поведінки інших людей),

-стресостійкість (реалізується через: роботу у групі з представниками інших професійних груп різного рівня та віку в непередбачених обставинах та ситуаціях).

2. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

| | | | |
|--|---|--------------------------------------|------|
| Найменування показників | Галузь знань, спеціальність, освітній ступінь, ОПП | Характеристика навчальної дисципліни | |
| | | Заочна форма навчання | |
| Кількість кредитів – 4 | Галузь знань: 22 «Охорона здоров'я» (шифр і назва) | Нормативна | |
| Загальна кількість годин – 120 | Спеціальність: 229 «Громадське здоров'я» (шифр і назва) | Рік підготовки: | |
| | | 2-й | -й |
| | | Семестр | |
| | | 1-й | -й |
| Годин для заочної форми навчання: аудиторних – 18, самостійної роботи студента – 102 | Освітній ступінь: другий (магістерський) ОПП: «Громадське здоров'я» | Лекції | |
| | | 4 год. | год. |
| | | Практичні, семінарські | |
| | | 14 год. | год. |
| | | Лабораторні | |
| | | год. | год. |
| | | Самостійна робота | |
| | | 102 год. | год. |
| Індивідуальні завдання: год. | | | |
| Вид контролю: диф. залік | | | |

2.1 Опис дисципліни

2.1.1 Лекції

| № з/п | Назва теми | Кількість годин | Види лекцій |
|-------|---|-----------------|-------------------------|
| 1 | Загальна та медична екологія | 2 | Аудиторна / дистанційна |
| 2 | Профілактична токсикологія та її місце в забезпеченні хімічної безпеки людини та навколишнього середовища | 2 | Аудиторна / дистанційна |
| | Всього: | 4 | |

2.1.3 Практичні заняття

| № з/п | Назва теми | Кількість годин | Методи навчання | Форми контролю |
|-------|------------------------------|-----------------|--|---|
| 1 | Загальна та медична екологія | 2 | розповідь-пояснення, бесіда, ілюстрація, презентація | усне опитування; письмове опитування; тестовий контроль |
| 2 | Екологічні фактори | 2 | розповідь- | усне |

| | | | | |
|---|---|-----------|---|--|
| | | | пояснення, бесіда, ілюстрація, презентація | опитування; письмове опитування; тестовий контроль |
| 3 | Моніторинг навколишнього середовища | 2 | розповідь- пояснення, бесіда, ілюстрація, презентація | усне опитування; письмове опитування; тестовий контроль |
| 4 | Профілактична токсикологія та її місце в забезпеченні хімічної безпеки людини та навколишнього середовища | 2 | розповідь- пояснення, бесіда, ілюстрація, презентація | усне опитування; письмове опитування; тестовий контроль |
| 5 | Хімічні речовини як промислові отрути | 2 | розповідь- пояснення, бесіда, ілюстрація, презентація | усне опитування; письмове опитування; тестовий контроль |
| 6 | Оцінка ризику впливу факторів навколишнього середовища на здоров'я людини | 2 | розповідь- пояснення, бесіда, ілюстрація, презентація | усне опитування; письмове опитування; тестовий контроль |
| 7 | Механізми державного регулювання природоохоронної діяльності та захисту громадського здоров'я | 2 | розповідь- пояснення, бесіда, ілюстрація, презентація | усне опитування; письмове опитування; тестовий контроль |
| | Всього: | 14 | | |

2.1.5 Самостійна робота

| № з/п | Назва теми | Кількість годин | Методи навчання | Форми контролю |
|-------|------------------------------|-----------------|---|--|
| 1 | Загальна та медична екологія | 10 | розповідь- пояснення, бесіда, ілюстрація, презентація | усне опитування; письмове опитування; тестовий контроль |
| 2 | Екологічні фактори | 20 | розповідь- пояснення, бесіда, ілюстрація, | усне опитування; письмове опитування; |

| | | | | |
|---|---|------------|--|---|
| | | | презентація | тестовий контроль |
| 3 | Моніторинг навколишнього середовища | 10 | розповідь-пояснення, бесіда, ілюстрація, презентація | усне опитування; письмове опитування; тестовий контроль |
| 4 | Профілактична токсикологія та її місце в забезпеченні хімічної безпеки людини та навколишнього середовища | 20 | розповідь-пояснення, бесіда, ілюстрація, презентація | усне опитування; письмове опитування; тестовий контроль |
| 5 | Хімічні речовини як промислові отрути | 20 | розповідь-пояснення, бесіда, ілюстрація, презентація | усне опитування; письмове опитування; тестовий контроль |
| 6 | Оцінка ризику впливу факторів навколишнього середовища на здоров'я людини | 10 | розповідь-пояснення, бесіда, ілюстрація, презентація | усне опитування; письмове опитування; тестовий контроль |
| 7 | Механізми державного регулювання природоохоронної діяльності та захисту громадського здоров'я | 12 | розповідь-пояснення, бесіда, ілюстрація, презентація | усне опитування; письмове опитування; тестовий контроль |
| | Всього: | 102 | | |

Методи навчання:

- Вербальні (лекція, бесіда);
- Наочні (ілюстрація, презентаційний матеріал, відео матеріал);
- Практичні (самостійна робота, робота в парах, робота в групах).
-

Методи контролю:

1. Усний контроль засвоєння теоретичного матеріалу (опитування, обговорення).
2. Письмовий контроль (відповіді на питання, вирішення задач, тестовий контроль).
3. Контроль практичних вмінь та навичок (вирішення ситуаційних задач, розв'язання проблемних ситуацій, надання практичних рекомендацій).

При вивченні дисципліни застосовується поточний та підсумковий семестровий контролю. Також, передбачено обов'язковий контроль засвоєння навчального матеріалу дисципліни, віднесеного на самостійну роботу.

Поточний контроль (засвоєння окремих тем): проводиться у формі усного опитування, тестування, бесіди студентів із заздалегідь визначених питань, у формі виступів здобувачів вищої освіти з доповідями при обговоренні навчальних питань на практичних заняттях.

Задля оцінювання самостійної роботи здобувачів освіти пропонується альтернативний варіант (за вибором): традиційні види завдань: написання контрольної роботи, реферату або творчі види: підготовка мультимедійної презентації, опрацювання навчальної літератури (складання анотації, рецензування, цитування, тези першоджерел).

Підсумковий контроль з дисципліни є обов'язковою формою контролю навчальних досягнень здобувачів вищої освіти. Він проводиться в усній. Терміни проведення підсумкового семестрового контролю встановлюються графіком навчального процесу, а обсяг навчального матеріалу, який вноситься на підсумковий семестровий контроль, визначається програмою навчальної дисципліни.

Сумарна кількість рейтингових балів за вивчення дисципліни за семестр розраховується як сума балів, отриманих за результатами поточного контролю та балів, отриманих за результатами підсумкового семестрового контролю. Максимальна сума балів за семестр складає 200 балів, мінімальна – 120 балів.

Оцінювання успішності навчання студентів за ЕСТС організації навчального процесу (ПНД, залік, диф. залік, іспит) здійснюється на підставі «Інструкції з оцінювання навчальної діяльності здобувачів вищої освіти в Харківському національному медичному університеті», затвердженої наказом ХНМУ від 21.08.2021 № 181. Формою підсумкового контролю успішності навчання з дисципліни є залік.

3. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

3.1 Оцінювання успішності навчання здобувачів освіти здійснюється на підставі чинної «Інструкції з оцінювання навчальної діяльності здобувачів освіти ХНМУ», затвердженої наказом ХНМУ від 21.08.2021 № 181.

Знання Студентів оцінюються з усіх видів навчальних занять за такими критеріями:

- 1) **«відмінно»** – відповідає високому (творчому) рівню компетентності:
 - Студент виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно здобувати знання, без допомоги викладача знаходить та опрацьовує необхідну інформацію, вміє використовувати набуті знання і вміння для прийняття рішень у нестандартних ситуаціях, переконливо аргументує відповіді, самостійно розкриває власні обдарування і нахили;
- 2) **«добре»** – отримує Студент за двома рівнями оцінювання залежно від набраної кількості балів та відповідає достатньому (конструктивно-варіативному) рівню компетентності:
 - Студент вільно володіє вивченим обсягом матеріалу, застосовує його на практиці, вільно розв'язує вправи і задачі у стандартних ситуаціях, самостійно виправляє допущені помилки, кількість яких незначна;
 - Студент вміє порівнювати, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача; в цілому самостійно застосовувати її на практиці; контролювати власну діяльність; виправляти помилки, серед яких є суттєві, добирати аргументи для підтвердження думок;
- 3) **«задовільно»** – отримує Студент за двома рівнями оцінювання залежно від набраної кількості балів та відповідає середньому (репродуктивному) рівню компетентності:
 - Студент відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень; з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, виправляти помилки, серед яких є значна кількість суттєвих;
 - Студент володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні
- 4) **«незадовільно»** – відповідає низькому (рецептивно-продуктивному) рівню компетентності:
 - Студент не опанував навчальний матеріал дисципліни, не знає наукових фактів, визначень, майже не орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, відсутні наукове мислення, практичні навички не сформовані.

Сумарна кількість рейтингових балів за вивчення дисципліни за семестр розраховується як сума балів, отриманих за результатами поточного контролю та балів, отриманих за результатами підсумкового семестрового контролю. Максимальна сума балів за семестр складає 200 балів, мінімальна – 120 балів. Оцінювання студентів проводиться відповідно до «Інструкції з оцінювання навчальної діяльності студентів при Європейській кредитно-трансферній системі організації навчального процесу у ХНМУ».

Поточна навчальна діяльність студентів (далі – ПНД) контролюється викладачем академічної групи, після засвоєння студентами кожної теми дисципліни та виставляються оцінки з використанням 4-бальної (національної) системи. За підсумками семестру середню оцінку (з точністю до сотих) за ПНД викладач автоматично одержує за допомогою електронного журналу системи АСУ.

Для дисципліни, вивчення якої завершується у поточному семестрі та формою її контролю є диференційний залік, середній бал за ПНД викладачем кафедри переводиться у 200-бальну шкалу.

Заохочення та стягнення. За участь у науково-дослідних студентських конференціях, у наукових дослідженнях, у опитуваннях студент може отримувати додаткові бали 1 – 10.

Оцінювання індивідуальних завдань здобувача здійснюється за виконання завдань викладача:

- доповідь реферату на практичному занятті 0 – 2 бали;
- доповідь з презентацією на практичному занятті 0 – 3 бали,
- доповідь на науково-практичних конференціях кафедри, університету, написання тез, статей 0 – 5 балів;
- участь у науково-практичній конференції –5 – 10 балів

Ліквідація академічної заборгованості здійснюється шляхом самостійного опрацювання теоретичного матеріалу, із подальшим усним опитуванням, тестуванням та обговоренням теми пропущеного заняття із викладачем. У разі достатнього рівня знань з відповідної тематики академічна заборгованість вважається ліквідованою. Безоплатне відпрацювання здійснюється протягом 30 днів з моменту пропущеного заняття (без надання дозволу з деканату), якщо термін з моменту пропущеного заняття перевищує 30 днів відпрацювання здійснюється тільки у разі надання дозволу на ліквідацію академічної заборгованості із деканату із урахуванням наявності дисципліни у переліку дисциплін, відпрацювання пропущених занять з яких здійснюється на платній основі.

Оцінювання поточної навчальної діяльності (ПНД)

Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу проводиться відповідно до «Інструкції з оцінювання навчальної діяльності при Європейській кредитно-трансферній системі організації навчального процесу у ХНМУ» (таблиця 1, 2).

Під час оцінювання засвоєння кожної навчальної теми дисципліни студенту виставляється оцінка за традиційною 4-бальною системою: «відмінно», «добре», «задовільно» та «незадовільно».

Підсумковий бал за поточну навчальну діяльність (ПНД) визначається як середнє арифметичне традиційних оцінок за кожне заняття, округлене до 2-х знаків після коми та перераховується у багатобальну шкалу за таблицею 1.

Таблиця 1

**Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу
(для дисциплін, що завершуються д/з або іспитом)**

| 4-бальна шкала | 200-бальна шкала | 4-бальна шкала | 200-бальна шкала |
|----------------|------------------|----------------|------------------|
| 5 | 120 | 3.91-3,94 | 94 |
| 4.95-4,99 | 119 | 3.87-3,9 | 93 |
| 4.91-4,94 | 118 | 3.83- 3,86 | 92 |
| 4.87-4,9 | 117 | 3.79- 3,82 | 91 |

| 4-бальна шкала | 200-бальна шкала | 4-бальна шкала | 200-бальна шкала |
|----------------|------------------|----------------|------------------|
| 4.83-4,86 | 116 | 3.74-3,78 | 90 |
| 4.79-4,82 | 115 | 3.7- 3,73 | 89 |
| 4.75-4,78 | 114 | 3.66- 3,69 | 88 |
| 4.7-4,74 | 113 | 3.62- 3,65 | 87 |
| 4.66-4,69 | 112 | 3.58-3,61 | 86 |
| 4.62-4,65 | 111 | 3.54- 3,57 | 85 |
| 4.58-4,61 | 110 | 3.49- 3,53 | 84 |
| 4.54-4,57 | 109 | 3.45-3,48 | 83 |
| 4.5-4,53 | 108 | 3.41-3,44 | 82 |
| 4.45-4,49 | 107 | 3.37-3,4 | 81 |
| 4.41-4,44 | 106 | 3.33- 3,36 | 80 |
| 4.37-4,4 | 105 | 3.29-3,32 | 79 |
| 4.33-4,36 | 104 | 3.25-3,28 | 78 |
| 4.29-4,32 | 103 | 3.21-3,24 | 77 |
| 4.25- 4,28 | 102 | 3.18-3,2 | 76 |
| 4.2- 4,24 | 101 | 3.15- 3,17 | 75 |
| 4.16- 4,19 | 100 | 3.13- 3,14 | 74 |
| 4.12- 4,15 | 99 | 3.1- 3,12 | 73 |
| 4.08- 4,11 | 98 | 3.07- 3,09 | 72 |
| 4.04- 4,07 | 97 | 3.04-3,06 | 71 |
| 3.99-4,03 | 96 | 3.0-3,03 | 70 |
| 3.95- 3,98 | 95 | Менше 3 | Недостатньо |

Мінімальна кількість балів, яку має набрати студент для допуску до диф. заліку – 70 балів, максимальна – 120; мінімальна позитивна оцінка на диф. заліку відповідно 50 балів, максимальна – 80.

Оцінювання диференційованого заліку: оцінювання практичних навичок проводиться за критеріями «виконав», «не виконав», оцінювання теоретичних знань проводиться за таблицею 2.

Таблиця 2

Оцінювання теоретичних знань, якщо практичні навички оцінюються за критеріями «виконав», «не виконав»

| Кількість питань | «5» | «4» | «3» | Усна відповідь за білетами, які включають теоретичну частину дисципліни | За кожну відповідь студент одержує від 10 до 16 балів, що відповідає: «5» - 16 балів; «4» - 13 балів; «3» - 10 балів. |
|------------------|-----|-----|-----|---|--|
| 1 | 16 | 13 | 10 | | |
| 2 | 16 | 13 | 10 | | |
| 3 | 16 | 13 | 10 | | |
| 4 | 16 | 13 | 10 | | |
| 5 | 16 | 13 | 10 | | |
| | 80 | 65 | 50 | | |

Оцінювання результатів вивчення дисципліни проводиться безпосередньо після диференційованого заліку. Оцінка з дисципліни визначається як сума балів за ПНД та диф. заліку і становить min – 120 до max - 200.

Проведення та оцінювання диференціального заліку або іспиту (табл. 3, 4 або 5 з «Інструкції з оцінювання навчальної діяльності при Європейській кредитно-трансферній системі організації навчального процесу у ХНМУ»).

Диференційований залік (далі - ДЗ) – з дисципліни або її частини – це процес, протягом якого перевіряються отримані за курс (семестр):

- рівень теоретичних знань;
- розвиток творчого мислення;
- навички самостійної роботи;
- компетенції – вміння синтезувати отримані знання і застосовувати їх у вирішенні практичних завдань.

Диференційований залік проводиться викладачем академічної групи на останньому занятті з дисципліни. Допуск до ДЗ визначається у балах ПНД, а саме: min - 70, max - 120 балів. Безпосередньо ДЗ оцінюється від - 50 до – 80 балів. Оцінка з дисципліни є сума балів за ПНД та ДЗ у балах від min – 120 до max - 200 і відповідає національній шкалі та шкалі ECTS (табл. 6).

Таблиця 3

Критерії оцінювання практичних навичок

| Кількість навичок | «5» | «4» | «3» | Відповідь за білетами практичної частини | За кожен практичну навичку студент одержує від 5 до 8 балів, що відповідає: «5» - 8 балів; «4» - 6,5 балів; «3» - 5 балів. |
|-------------------|-----|------|-----|--|---|
| 1 | 8 | 6,5 | 5 | | |
| 2 | 8 | 6,5 | 5 | | |
| 3 | 8 | 6,5 | 5 | | |
| 4 | 8 | 6,5 | 5 | | |
| 5 | 8 | 6,5 | 5 | | |
| | 40 | 32,5 | 25 | | |

Оцінювання теоретичних знань за складеними на кафедрі білетами, які включають усі теми дисципліни.

Таблиця 4

Критерії оцінювання теоретичних знань

| Кількість питань | «5» | «4» | «3» | Усна відповідь за білетами, які включають теоретичну частину дисципліни | За кожен відповідь студент одержує від 5 до 8 балів, що відповідає: «5» - 8 балів; «4» - 6,5 балів; «3» - 5 балів. |
|------------------|-----|------|-----|---|---|
| 1 | 8 | 6,5 | 5 | | |
| 2 | 8 | 6,5 | 5 | | |
| 3 | 8 | 6,5 | 5 | | |
| 4 | 8 | 6,5 | 5 | | |
| 5 | 8 | 6,5 | 5 | | |
| | 40 | 32,5 | 25 | | |

II-й підхід – У випадку коли оцінювання практичних навичок проводиться за критеріями «виконав», «не виконав», тоді оцінювання теоретичних знань проводиться за таблицею 5.

Таблиця 5

Оцінювання теоретичних знань, якщо практичні навички оцінюються за критеріями «виконав», «не виконав»

| Кількість питань | «5» | «4» | «3» | Усна відповідь за білетами, які включають теоретичну | За кожен відповідь студент одержує від 10 до 16 балів, що відповідає: |
|------------------|-----|-----|-----|--|---|
| 1 | 16 | 13 | 10 | | |

| | | | | | |
|---|----|----|----|--------------------|---|
| 2 | 16 | 13 | 10 | частину дисципліни | «5» - 16 балів; «4» - 13 балів; «3» - 10 балів. |
| 3 | 16 | 13 | 10 | | |
| 4 | 16 | 13 | 10 | | |
| 5 | 16 | 13 | 10 | | |
| | 80 | 65 | 50 | | |

13.3 Оцінка з дисципліни є сума балів за ПНД та ДЗ у балах від min – 120 до max – 200 і відповідає національній шкалі та шкалі ECTS.

Таблиця 6

**Відповідність оцінок за 200 бальною шкалою,
чотирибальною (національною) шкалою та шкалою ECTS**

| Оцінка за 200 бальною шкалою | Оцінка за шкалою ECTS | Оцінка за чотирибальною (національною) шкалою |
|------------------------------|-----------------------|---|
| 180–200 | A | Відмінно |
| 160–179 | B | Добре |
| 150–159 | C | Добре |
| 130–149 | D | Задовільно |
| 120–129 | E | Задовільно |
| Менше 120 | F, Fx | Незадовільно |

Технологія оцінювання дисципліни (табл. 7 з «Інструкції з оцінювання навчальної діяльності студентів при Європейській кредитно-трансферній системі організації навчального процесу у ХНМУ»).

Таблиця 7

Відповідність критеріїв оцінки

| Бали відповідно до наказу МОЗ України №53 | Бали та оцінка |
|---|--------------------------|
| 5-4.5 | 200-180 балів відмінно |
| 4.49-4 | 179-165 балів добре |
| 3.99-3.5 | 164-150 балів добре |
| 3.49-3 | 149-135 балів задовільно |
| 2.99-2.51 | 134-120 балів задовільно |
| 2.5 і менше | 119 і менше незадовільно |
| | не з'явився |

| Бали відповідно до наказу МОЗ України №53 | Бали | Бали відповідно до наказу МОЗ України №53 | Бали |
|---|------|---|------|
| | | | |

| | | | |
|------|-----|------|-----|
| 5.0 | 200 | 4.73 | 187 |
| 4.99 | | 4.72 | |
| 4.98 | 199 | 4.71 | 186 |
| 4.97 | | 4.70 | |
| 4.96 | 198 | 4.69 | 185 |
| 4.95 | | 4.68 | |
| 4.94 | 197 | 4.67 | 184 |
| 4.93 | | 4.66 | |
| 4.92 | 196 | 4.65 | 183 |
| 4.91 | | 4.64 | |
| 4.90 | 195 | 4.63 | 182 |
| 4.89 | | 4.62 | |
| 4.88 | 194 | 4.61 | 181 |
| 4.87 | | 4.60 | |
| 4.86 | 193 | 4.59 | 180 |
| 4.85 | | 4.58 | |
| 4.84 | 192 | 4.57 | 179 |
| 4.83 | | 4.56 | |
| 4.82 | 191 | 4.55 | 178 |
| 4.81 | | 4.54 | |
| 4.80 | 190 | 4.53 | 177 |
| 4.79 | | 4.52 | |
| 4.78 | 189 | 4.51 | 176 |
| 4.77 | | 4.50 | |
| 4.76 | 188 | | 175 |
| 4.75 | | | |
| 4.74 | | | |

| | | | |
|------|-----|------|-----|
| 4.49 | 179 | 4.22 | 170 |
| 4.48 | | 4.21 | |
| 4.47 | | 4.20 | |
| 4.46 | 178 | 4.19 | 169 |
| 4.45 | | 4.18 | |
| 4.44 | | 4.17 | |
| 4.43 | 177 | 4.16 | 168 |
| 4.42 | | 4.15 | |
| 4.41 | | 4.14 | |
| 4.40 | 176 | 4.13 | 167 |
| 4.39 | | 4.12 | |
| 4.38 | | 4.11 | |
| 4.37 | 175 | 4.10 | 166 |
| 4.36 | | 4.09 | |
| 4.35 | | 4.08 | |
| 4.34 | 174 | 4.07 | 165 |
| 4.33 | | 4.06 | |
| 4.32 | | 4.05 | |
| 4.31 | 173 | 4.04 | 164 |
| 4.30 | | 4.03 | |
| 4.29 | | 4.02 | |
| 4.28 | | 4.01 | |

| | | | |
|------|-----|------|--|
| 4.27 | 172 | 4.00 | |
| 4.26 | | | |
| 4.25 | 171 | | |
| 4.24 | | | |
| 4.23 | | | |

| | | | |
|------|-----|------|-----|
| 3.99 | 164 | 3.72 | 155 |
| 3.98 | | 3.71 | |
| 3.97 | | 3.70 | |
| 3.96 | 163 | 3.69 | 154 |
| 3.95 | | 3.68 | |
| 3.94 | | 3.67 | |
| 3.93 | 162 | 3.66 | 153 |
| 3.92 | | 3.65 | |
| 3.91 | | 3.64 | |
| 3.90 | 161 | 3.63 | 152 |
| 3.89 | | 3.62 | |
| 3.88 | | 3.61 | |
| 3.87 | 160 | 3.60 | 151 |
| 3.86 | | 3.59 | |
| 3.85 | | 3.58 | |
| 3.84 | 159 | 3.57 | 150 |
| 3.83 | | 3.56 | |
| 3.82 | | 3.55 | |
| 3.81 | 158 | 3.54 | 150 |
| 3.80 | | 3.53 | |
| 3.79 | | 3.52 | |
| 3.78 | 157 | 3.51 | 150 |
| 3.77 | | 3.50 | |
| 3.76 | | | |
| 3.75 | 156 | | 150 |
| 3.74 | | | |
| 3.73 | | | |

| | | | |
|------|-----|------|-----|
| 3.49 | 149 | 3.22 | 140 |
| 3.48 | | 3.21 | |
| 3.47 | | 3.20 | |
| 3.46 | 148 | 3.19 | 139 |
| 3.45 | | 3.18 | |
| 3.44 | | 3.17 | |
| 3.43 | 147 | 3.16 | 138 |
| 3.42 | | 3.15 | |
| 3.41 | | 3.14 | |
| 3.40 | 146 | 3.13 | 137 |
| 3.39 | | 3.12 | |
| 3.38 | | 3.11 | |
| 3.37 | 145 | 3.10 | 137 |
| 3.36 | | 3.09 | |
| 3.35 | | 3.08 | |

| | | | | |
|------|-----|------|-----|-----|
| 3.34 | 144 | 3.07 | 136 | |
| 3.33 | | 3.06 | | |
| 3.32 | | 3.05 | | |
| 3.31 | 143 | 3.04 | 135 | |
| 3.30 | | 3.03 | | |
| 3.29 | | 3.02 | | |
| 3.28 | 142 | 3.01 | | |
| 3.27 | | 3.00 | | |
| 3.26 | | | | |
| 3.25 | 141 | | | |
| 3.24 | | | | |
| 3.23 | | | | |
| 2.99 | 134 | 2.75 | 126 | |
| 2.98 | | 2.74 | | |
| 2.97 | | 2.73 | | |
| 2.96 | 133 | 2.72 | 125 | |
| 2.95 | | 2.71 | | |
| 2.94 | | 2.70 | | |
| 2.93 | 132 | 2.69 | 124 | |
| 2.92 | | 2.68 | | |
| 2.91 | | 2.67 | | |
| 2.90 | 131 | 2.66 | 123 | |
| 2.89 | | 2.65 | | |
| 2.88 | | 2.64 | | |
| 2.87 | 130 | 2.63 | | 122 |
| 2.86 | | 2.62 | | |
| 2.85 | | 2.61 | | |
| 2.84 | 129 | 2.60 | 121 | |
| 2.83 | | 2.59 | | |
| 2.82 | | 2.58 | | |
| 2.81 | 128 | 2.57 | 120 | |
| 2.80 | | 2.56 | | |
| 2.79 | | 2.55 | | |
| 2.78 | 127 | 2.54 | 120 | |
| 2.77 | | 2.53 | | |
| 2.76 | | 2.52 | | |
| | | 2.51 | | |

3.2. Питання до диференційованого заліку

1. Основи загальної екології.
2. Медична екологія, екологічна медицина, або медицина навколишнього середовища. Навколишнє середовище та термін життя.
3. Патогенетичні механізми дії фізичних факторів на організм людини.
4. Патогенетичні механізми дії хімічних факторів на організм людини.
5. Патогенетичні механізми дії біологічних факторів на організм людини.
6. Моніторинг навколишнього середовища. Загальні уявлення.
7. Біолого-медичне значення рекреаційних ресурсів.
8. Соціально-гігієнічний моніторинг.
9. Профілактична токсикологія та її місце в забезпеченні хімічної безпеки людини та навколишнього середовища.

10. Токсикометрія, параметри токсичності речовин. Екотоксикологія як сучасний та перспективний розділ токсикології.
11. Токсикологія в системі медико-біологічних наук і практики протихімічного захисту біосередовища.
12. Хімічні речовини як промислові отрути.
13. Промислові хімічні речовини сьогодні. Загальна характеристика. Основні промислові отрути.
14. Екологічні фактори. Патогенетичні механізми впливу фізичних, хімічних, біологічних факторів довкілля на організм людини, популяцію.
15. Медико-гігієнічне значення впливу небезпечних та шкідливих факторів повітря, ґрунту та води водоймищ на здоров'я населення.
16. Механізми впливу фізичних факторів: ультрафіолетового випромінювання, геомагнітних факторів, атмосферного тиску; біологічних факторів грибів (пліснявка), бактерій, комах, тварин та хімічних факторів на здоров'я населення.
17. Медичне значення основних забруднювачів довкілля.
18. Основні механізми дії ксенобіотиків, токсикокінетика та основні механізми детоксикації, біотрансформації токсичних сполук в організмі людини.
19. Спадковість та навколишнє середовище.
20. Пошкодження ДНК та мутації внаслідок впливу факторів навколишнього середовища. Типи мутацій.
21. Вплив тривалості життя на частоту мутацій. Залежність ризику розвитку патології внаслідок впливу факторів навколишнього середовища від генетичної схильності.
22. Генотоксичні агенти у навколишньому середовищі. Генетичний паспорт людини.
23. Репродуктивне здоров'я: фактори навколишнього середовища, які впливають на стан репродуктивної системи.
24. Особливості впливу факторів навколишнього середовища на організм жінок.
25. Основні шляхи інкорпорації ксенобіотиків до організму дітей.
26. Фізичне, біологічне та соціальне середовище як складова у формуванні сталого розвитку дитини за умов зовнішньосередовищного впливу факторів довкілля. Здоров'я жінки та стан навколишнього середовища.
27. Репродуктивна патологія детермінована дією шкідливих факторів навколишнього середовища.
28. Спеціальні питання клінічної медицини навколишнього середовища.
29. Медико-екологічна характеристика атмосферного повітря.
30. Захворюваність та смертність населення в залежності від екологічного стану атмосфери.
31. Сполуки, що порушують озоновий шар землі, джерела забруднення атмосферного повітря (оксиди вуглецю, азоту, сірки, продукти спалювання відходів).
32. Захворювання органів дихання, що детерміновані шкідливою дією факторів навколишнього середовища патогенез, діагностика, лікування та профілактика розвитку.
33. Основне поняття пульмотоксичності, гемотоксичності.
34. Медико-екологічна характеристика води, водних об'єктів та ґрунту.
35. Фактори та джерела екологічного неблагополуччя води та водних об'єктів.
36. Основні шляхи впливу води на організм людини.
37. Механізми нейро- та нефротоксичності.
38. Неорганічні та органічні контамінанти. Леткі органічні сполуки.
39. Способи зниження вмісту ксенобіотиків у питному водопостачанні.
40. Основні джерела забруднення ґрунту.
41. Захворювання, що детерміновані застосуванням води водойм та систем водопостачання за впливу небезпечних факторів довкілля.
42. Медико-екологічна проблема харчування.
43. Шкідливі речовини природного походження.

44. Токсичні сполуки, що утворюються в продуктах харчування та організмі людини.
 45. Ксенобіотики, що надходять в організм людини в результаті отримання, обробки або зберігання харчових продуктів.
 46. Токсини, що утворюються в продуктах харчування. Мікотоксини.
 47. Токсичні сполуки, що надходять до продуктів харчування із об'єктів навколишнього середовища (важкі метали, пестициди, полі хлоровані біфеніли, полі циклічні вуглеводні).
 48. Роль нітратів та нітритів в патології людини.
 49. Захворювання, що детерміновані забрудненими продуктами харчування їх патогенез, клініка, лікування та методи профілактики.
 50. Медико-екологічна характеристика внутрішнього середовища приміщень.
 51. Хімічний склад повітря житлових приміщень, шляхи надходження до організму людини основних забруднювачів повітря (тютюновий дим, природний газ та продукти його згоряння, формальдегід, пентахлорфенол, азбест, важкі метали).
 52. Неіонізуюче випромінювання. Електромагнітні поля.
 53. Біологічна дія ЕМО опромінення, медичні аспекти дії ЕМО, основні джерела.
 54. Нормативна-правова база гігієнічного регламентування ЕМО.
 55. Захворювання, що детерміновані шкідливою дією ЕМО.
 56. Заходи профілактики шкідливої дії ЕМО.
 57. Екологічний моніторинг: завдання, рівні і складові екологічного моніторингу.
 58. Біолого-медичне значення рекреаційних ресурсів.
 59. Нормативно-правові основи охорони навколишнього середовища. Національна система моніторингу довкілля.
 60. Відповідальність за порушення норм екологічного права.
 61. Міжнародна діяльність ВООЗ та організацій ЄС в галузі клінічної медицини навколишнього середовища.
 62. Біомоніторинг як складова частина екологічного моніторингу.
 63. Біологічний моніторинг людини як інструмент доказової медицини інтоксикацій для підвищення надійності захисту здоров'я населення. Нормативно-правова база щодо популяційних біомоніторингових досліджень.
 64. Конвенція Мінамата, Пармська декларація в аспекті моніторингу вмісту важких металів в біологічних середовищах у людини.
 65. Біологічні маркери як елементи системи оцінки ризику дії на організм людини токсичних сполук довкілля.
 66. Рекомендації ВООЗ щодо алгоритму проведення біомоніторингових досліджень у населення.
 67. Екологічно-залежні зміни стану здоров'я в Україні.
 68. Основи оцінки якості навколишнього середовища та небезпечності його забруднення для здоров'я населення.
 69. Методологія оцінки ризику для не канцерогенних сполук загально токсичної дії.
 70. Оцінка ризику впливу для сполук з канцерогенною дією.
 71. Визначення індивідуального та популяційного ризику впливу факторів навколишнього середовища.
- Оцінка ризику впливу факторів навколишнього середовища на здоров'я людини.*
72. Загальні уявлення.
 73. Методологія оцінки ризику.
 74. Оцінка ризику для не канцерогенних речовин.
 75. Оцінка ризику для речовин з канцерогенною дією.
 76. Визначення індивідуального ризику.
 77. Механізми державного регулювання природоохоронної діяльності та захисту громадського здоров'я.
 78. Інститути державного управління природоохоронної діяльності та захисту громадського здоров'я.

79. Нормативно-правове регулювання природоохоронної діяльності та захисту громадського здоров'я.

80. Нормативно-правове забезпечення захисту здоров'я працюючих в Україні.

3.3. Контрольні питання та завдання до самостійної роботи

1. Способи зниження вмісту ксенобіотиків у питному водопостачанні.
2. Основні джерела забруднення ґрунту.
3. Захворювання, що детерміновані застосуванням води водойм та систем водопостачання за впливу небезпечних факторів довкілля.
4. Медико-екологічна проблема харчування.
5. Шкідливі речовини природного походження.
6. Токсичні сполуки, що утворюються в продуктах харчування та організмі людини.
7. Ксенобіотики, що надходять в організм людини в результаті отримання, обробки або зберігання харчових продуктів.
8. Токсини, що утворюються в продуктах харчування. Мікотоксини.
9. Токсичні сполуки, що надходять до продуктів харчування із об'єктів навколишнього середовища (важкі метали, пестициди, полі хлоровані біфеніли, полі циклічні вуглеводні).
10. Роль нітратів та нітритів в патології людини.
11. Захворювання, що детерміновані забрудненими продуктами харчування їх патогенез, клініка, лікування та методи профілактики.
12. Медико-екологічна характеристика внутрішнього середовища приміщень.
13. Хімічний склад повітря житлових приміщень, шляхи надходження до організму людини основних забруднювачів повітря (тютюновий дим, природний газ та продукти його згоряння, формальдегід, пентахлорфенол, азбест, важкі метали).
14. Неіонізуюче випромінювання. Електромагнітні поля.
15. Біологічна дія ЕМ опромінення, медичні аспекти дії ЕМО, основні джерела. 3.3.16. Нормативна-правова база гігієнічного регламентування ЕМО.
16. Захворювання, що детерміновані шкідливою дією ЕМО.
17. Заходи профілактики шкідливої дії ЕМО.
18. Екологічний моніторинг: завдання, рівні і складові екологічного моніторингу.
19. Біолого-медичне значення рекреаційних ресурсів.
20. Нормативно-правові основи охорони навколишнього середовища. Національна система моніторингу довкілля.
21. Відповідальність за порушення норм екологічного права.
22. Міжнародна діяльність ВООЗ та організацій ЄС в галузі клінічної медицини навколишнього середовища.
23. Біомоніторинг як складова частина екологічного моніторингу.
24. Біологічний моніторинг людини як інструмент доказової медицини інтоксикацій для підвищення надійності захисту здоров'я населення. Нормативно-правова база щодо популяційних біомоніторингових досліджень.
25. Конвенція Мінамата, Пармська декларація в аспекті моніторингу вмісту важких металів в біологічних середовищах у людини.
26. Біологічні маркери як елементи системи оцінки ризику дії на організм людини токсичних сполук довкілля.
27. Рекомендації ВООЗ щодо алгоритму проведення біомоніторингових досліджень у населення.
28. Екологозалежні зміни стану здоров'я в Україні.
29. Основи оцінки якості навколишнього середовища та небезпечності його забруднення для здоров'я населення.
30. Методологія оцінки ризику для не канцерогенних сполук загально токсичної дії.
31. Оцінка ризику впливу для сполук з канцерогенною дією.

32. Визначення індивідуального та популяційного ризику впливу факторів навколишнього середовища.
Оцінка ризику впливу факторів навколишнього середовища на здоров'я людини.
33. Загальні уявлення.
34. Методологія оцінки ризику.
35. Оцінка ризику для не канцерогенних речовин.
36. Оцінка ризику для речовин з канцерогенною дією. Визначення індивідуального ризику.
37. Механізми державного регулювання природоохоронної діяльності та захисту громадського здоров'я.
38. Інститути державного управління природоохоронної діяльності та захисту громадського здоров'я.
39. Нормативно-правове регулювання природоохоронної діяльності та захисту громадського здоров'я.
40. Нормативно-правове забезпечення захисту здоров'я працюючих в Україні.
41. Основи загальної екології.
42. Медична екологія, екологічна медицина, або медицина навколишнього середовища.
43. Навколишнє середовище та термін життя.
44. Патогенетичні механізми дії фізичних факторів на організм людини.
45. Патогенетичні механізми дії хімічних факторів на організм людини.
46. Патогенетичні механізми дії біологічних факторів на організм людини.
47. Моніторинг навколишнього середовища. Загальні уявлення.
48. Біолого-медичне значення рекреаційних ресурсів.
49. Соціально-гігієнічний моніторинг.
50. Профілактична токсикологія та її місце в забезпеченні хімічної безпеки людини та навколишнього середовища.
51. . Токсикометрія, параметри токсичності речовин. Екотоксикологія як сучасний та перспективний розділ токсикології.
52. Токсикологія в системі медико-біологічних наук і практики протихімічного захисту біосередовища.
53. Хімічні речовини як промислові отрути.
54. Промислові хімічні речовини сьогодні. Загальна характеристика. Основні промислові отрути.
55. . Екологічні фактори. Патогенетичні механізми впливу фізичних, хімічних, біологічних факторів довкілля на організм людини, популяцію.
56. 3.3.57. Медико-гігієнічне значення впливу небезпечних та шкідливих факторів повітря, ґрунту та води водоймищ на здоров'я населення.
57. Механізми впливу фізичних факторів: ультрафіолетового випромінювання, геомагнітних факторів, атмосферного тиску; біологічних факторів грибів (пліснявка), бактерій, комах, тварин та хімічних факторів на здоров'я населення.
58. . Медичне значення основних забруднювачів довкілля.
59. Основні механізми дії ксенобіотиків, токсикокінетика та основні механізми детоксикації, біотрансформації токсичних сполук в організмі людини.
60. . Спадковість та навколишнє середовище.
61. Пошкодження ДНК та мутації внаслідок впливу факторів навколишнього середовища. Типи мутацій.
62. . Вплив тривалості життя на частоту мутацій. Залежність ризику розвитку патології внаслідок впливу факторів навколишнього середовища від генетичної схильності.
63. Генотоксичні агенти у навколишньому середовищі. Генетичний паспорт людини.
64. Репродуктивне здоров'я: фактори навколишнього середовища, які впливають на стан репродуктивної системи.

65. Особливості впливу факторів навколишнього середовища на організм жінок. 3.3.67. Основні шляхи інкорпорації ксенобіотиків до організму дітей.
66. . Фізичне, біологічне та соціальне середовище як складова у формуванні сталого розвитку дитини за умов зовнішньосередовищного впливу факторів довкілля. Здоров'я жінки та стан навколишнього середовища.
67. Репродуктивна патологія детермінована дією шкідливих факторів навколишнього середовища.
68. Спеціальні питання клінічної медицини навколишнього середовища.
69. Медико-екологічна характеристика атмосферного повітря.
70. . Захворюваність та смертність населення в залежності від екологічного стану атмосфери.
71. 3.3.73. Сполуки, що порушують озоновий шар землі, джерела забруднення атмосферного повітря (оксиди вуглецю, азоту, сірки, продукти спалювання відходів).
72. Захворювання органів дихання, що детерміновані шкідливою дією факторів навколишнього середовища патогенез, діагностика, лікування та профілактика розвитку.
73. Основне поняття пульмотоксичності, гемотоксичності.
74. . Медико-екологічна характеристика води, водних об'єктів та ґрунту.
75. Фактори та джерела екологічного неблагополуччя води та водних об'єктів. 3.3.79. Основні шляхи впливу води на організм людини.
76. Механізми нейро- та нефротоксичності.
77. Неорганічні та органічні контамінанти. Леткі органічні сполуки.

3.4. Індивідуальні завдання

Індивідуальна робота студентів під керівництвом викладача з дисципліни «Екологія людини, токсикологія, фізіологія та біохімія стресових факторів зовнішнього середовища» проводиться протягом семестру у формі: вивчення літературних джерел, рекомендованих для опанування тем і проблем та підготовки доповідей з презентаціями за ними; вивчення нормативних документів, рекомендованих для вивчення різних тем дисципліни; роботи з базами даних щодо здоров'я; виконання індивідуальних завдань.

Студенти заочної форми навчання повинні виконати індивідуальне завдання і надіслати його на перевірку викладачеві (на e-mail) не пізніше, ніж за 10 днів до початку навчальної сесії.

Завдання (теми) для індивідуальної роботи студенти обирають самостійно, та узгоджують його з викладачам.

Критерії оцінювання індивідуального завдання. Робота повинна мати обсяг 10-16 сторінок тексту стандартного оформлення (розмір аркуша А4, шрифт – Times New Roman, кегль – 14, міжрядковий інтервал – 1,5, абзацний відступ – 1,25, вирівнювання по ширині, між абзацні відступи – відсутні) і повністю розкривати зміст обраних питань. Презентація доповіді повинна бути виконана у програмних сервісах PowerPoint, Prezi, Google slides тощо. Робота має бути структурована та містити назву доповіді, актуальність, мету, завдання, основний зміст роботи, перелік використаних літературних джерел, оформлений відповідно до існуючих вимог ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація».

Бібліографічне посилання

https://kubg.edu.ua/images/stories/podii/2017/06_21_posylannia/dstu_8302.pdf.

Робота має бути подана на перевірку у визначені строки.

Невідповідність змісту, занадто великий або малий обсяг роботи, невідповідність формальним вимогам до оформлення, відсутність переліку використаних джерел або його неправильне оформлення, недостатня структурованість роботи, невчасне подання роботи на перевірку є підставами для зниження оцінки або ж повернення роботи на доопрацювання.

3.5. Інші заохочення

За участь у науково-дослідних студентських конференціях, у наукових дослідженнях, у опитуваннях студент може отримувати додаткові бали 1 – 10.

3.6. Правила оскарження оцінки

Оцінка з дисципліни може бути оскаржена на підставі вимог «Положення про організацію освітнього процесу у ХНМУ» № 370 від 27.08.2019 р. із доповненням згідно з наказу № 114 від 20.05.2020р.

4. ПОЛІТИКА ДИСЦИПЛІНИ

Вимоги дисципліни. Щоб успішно пройти відповідний курс необхідно регулярно відвідувати практичні заняття; мати теоретичну підготовку до практичних занять згідно тематики; не спізнюватися і не пропускати заняття; виконувати всі необхідні завдання і працювати кожного заняття; вміти працювати з партнером або в складі групи; звертатися до кураторів курсу з різних питань за тематикою занять і отримувати її, коли Ви її потребуєте.

Відвідування занять та поведінка.

Студенти можуть обговорювати різні завдання, але їх виконання – строго індивідуально. Не допускаються списування, використання різного роду програмних засобів, підказки. Не допускаються запізнення студентів на практичні заняття.

Заохочується участь студентів у проведенні наукових досліджень та конференціях за даною тематикою.

Усі студенти ХНМУ захищені Положенням про запобігання, попередження та врегулювання випадків, пов'язаних із сексуальними домаганнями і дискримінацією у Харківському національному медичному університеті, розроблено з метою визначення дієвого механізму врегулювання конфліктних ситуацій, пов'язаних із дискримінацією та сексуальними домаганнями. Дане Положення розроблено на підставі таких нормативно-правових актів України: Конституція України; Закону України «Про освіту»; Закону України «Про вищу освіту»; Закону України «Про засади запобігання та протидії дискримінації в Україні»; Закону України «Про забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків»; Конвенція про захист прав людини і основоположних свобод; Конвенція про боротьбу з дискримінацією в галузі освіти; Конвенція про ліквідацію всіх форм дискримінації щодо жінок; Загальна рекомендація № 25 до параграфу 1 статті 4 Конвенції про ліквідацію всіх форм дискримінації щодо жінок; Зауваження загального порядку № 16 (2005) «Рівне для чоловіків та жінок право користування економічними, соціальними і культурними правами» (стаття 3 Міжнародного пакту економічних, соціальних і культурних прав; Комітет з економічних, соціальних та культурних прав ООН); Рекомендації щодо виховання в душі міжнародного взаєморозуміння, співробітництва і миру та виховання в душі поваги до прав людини і основних свобод (ЮНЕСКО); Концепція Державної соціальної програми забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків на період до 2021 року. Харківський національний медичний університет забезпечує навчання та роботу, що є вільними від дискримінації, сексуальних домагань, залякувань чи експлуатації. Університет визнає важливість конфіденційності. Всі особи, відповідальні за здійснення цієї політики (співробітники/-ці деканатів, факультетів, інститутів та Центру гендерної освіти, члени студентського самоврядування та етичного комітету, проректор з науково-педагогічної роботи), дотримуються конфіденційності щодо осіб, які повідомляють або яких звинувачують у дискримінації або сексуальних домаганнях (за виключенням ситуацій, коли законодавство вимагає розголошення інформації та/або коли розкриття обставин Університетом необхідне для захисту безпеки інших).

ХНМУ створює простір рівних можливостей, вільний від дискримінації будь-якого національного, расового чи етнічного походження, статі, віку, інвалідності, релігії, сексуальної орієнтації, гендерної приналежності, або сімейного стану. Всі права, привілеї,

програми та види діяльності, що надаються студентам/-кам або співробітникам/-цям університету, розповсюджуються на всіх без винятку за умови належної кваліфікації. Антидискримінаційна політика та політика протидії сексуальним домаганням ХНМУ підтверджується Кодексом корпоративної етики та Статутом ХНМУ.

Очікується, що студенти відвідуватимуть всі лекційні та практичні заняття. Якщо вони пропустили заняття, необхідно відпрацювати його (згідно графіку на інформаційному стенді кафедри)

Письмові та домашні завдання треба виконувати повністю та вчасно, якщо у студентів/-ок виникають запитання, можна звернутися до викладача особисто або за електронною поштою, яку викладач/-ка надасть на першому практичному занятті.

Поведінка в аудиторії:

Під час лекційного заняття студентам та студенткам рекомендовано вести конспект заняття та зберігати достатній рівень тиші. Ставити питання до лектора/-ки – це абсолютно нормально.

Практичні заняття

Активна участь під час обговорення в аудиторії, студенти/-ки мають бути готовими детально розбиратися в матеріалі, ставити запитання, висловлювати свою точку зору, дискутувати.

Під час дискусії важливі:

- повага до колег,
- толерантність до інших та їхнього досвіду,
- сприйнятливість та неупередженість,
- здатність не погоджуватися з думкою, але шанувати особистість опонента/-ки,
- ретельна аргументація своєї думки та сміливість змінювати свою позицію під впливом доказів,
- я-висловлювання, коли людина уникає непотрібних узагальнювань, описує свої почуття і формулює свої побажання з опорою на власні думки і емоції,
- обов'язкове знайомство з першоджерелами.

Вітається творчий підхід у різних його проявах. Від студентів/-ок очікується зацікавленість участю у міських, всеукраїнських та міжнародних конференціях, конкурсах та інших заходах з предметного профілю.

Студентству важливо дотримуватися правил належної поведінки в університеті. Ці правила є загальними для всіх, вони стосуються також і всього професорсько-викладацького складу та співробітників/-ць, і принципово не відрізняються від загальноприйнятих норм.

Під час занять дозволяється:

- залишати аудиторію на короткий час за потреби та за дозволом викладача;
- пити воду;
- фотографувати слайди презентацій;
- брати активну участь у ході заняття
- заборонено:
- їсти (за виключенням осіб, особливий медичний стан яких потребує іншого – в цьому випадку необхідне медичне підтвердження);
- палити, вживати алкогольні і навіть слабоалкогольні напої або наркотичні засоби;
- нецензурно висловлюватися або вживати слова, які ображають честь і гідність колег та професорсько-викладацького складу;
- грати в азартні ігри;
- наносити шкоду матеріально-технічній базі університету (псувати інвентар, обладнання; меблі, стіни, підлоги, засмічувати приміщення і території);
- галасувати, кричати або прослуховувати гучну музику в аудиторіях і навіть у коридорах під час занять.

Використання електронних гаджетів. Застосовувати електронні гаджети для гри, листування у соціальних мережах (за виключенням перерви), гучних розмов тощо. Не

допускаються користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими електронними гаджетами під час заняття з метою, не пов'язаною з навчальним процесом.

Політика щодо осіб з особливими освітніми потребами.

Студенти з особливими потребами можуть зустрічатися з викладачем або попередити його до початку занять, на прохання студента це може зробити староста групи. Якщо у Вас виникнуть будь-які питання, будь ласка, контактуйте з викладачем.

5. АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ

Кафедра гігієни та екології № 2 підтримує нульову толерантність до плагіату. Від студентів та студенток очікується бажання постійно підвищувати власну обізнаність в академічному письмі. На перших заняттях проводитимуться інформаційні заходи щодо того, що саме вважати плагіатом та як коректно здійснювати дослідницько-науковий пошук.

6. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова

1. Аніщенко В.О. Основи екології: Навч. посібник. - К.: Кондор, 2008. - 148 с.
2. Батлук В.А. Основи екології: Підручник. - К.: Знання, 2007. -519 с.
3. Білявський Г.О., Фурдуй Р.С. Костіков І.Ю. Основи екологічних знань: Підручник. - К.: Либідь, 2000. - 336 с.
4. Білявський Г.О., Бутченко Л.І., Нсвіроцький В.М. Основи екології: теорія та практикум. - Навч посібник. - К.: Лібра, 2002. - 352 с.
5. Білявський Г.О., Бутченко Л.І. Основи екології: теорія та практикум: Навч. посібник. - К.: Лібра, 2004. - 376 с.
6. Бойчук Ю.Д., Сологиенко Е.М., Бугай О.В. Екологія і охорона навколишнього середовища: Навч посібник. - Суми: Університетська книга, 2005. - 302 с.
7. Борисюк Б.В., Фещенко В.П., Трафімова Г.В., Котюк П.А., Костенко О.М. Екологія: Навч. посібник. - Житомир: ДАУ, 2003. - 174 с.
8. Величко О.М., Гало М., Дудич І.І., Шпеник Ю.О. Основи екології та моніторингу довкілля: Навч. посібник. - Ужгород: УжНУ, 2001. -285 с.
9. Величко О.М., Зеркалов Д.В., Контроль забруднення довкілля: Навч. посібник. - К.: Основа, 2002. - 256 с.
10. Грицик В.(мол.), Канарський, Ю., БедрійЯ. Екологія довкілля. Охорона природи. Навч. посібник. - К.: Кондор, 2008. - 292 с.
11. Джигирей В.С. Екологія та охорона навколишнього природного середовища.- К.: Знання, 2002 р. - 214 с.
12. Дуднікова І.І., Пушкін С.П. Екологія: Навч. посібник. - К.: Європ. Університет, 2006.- 328 с.
13. Дуднікова І.І., Пушкін С.П. Моніторинг довкілля: Навч. посібник. У 2-х ч. К.: Європ. Університет, 2007. - Ч. 1. - 273 с.
14. Дуднікова І.І., Пушкін С.П. Моніторинг довкілля: У 2-х ч. - К.: Європ. Університет, 2007. - 4.2. - 313с.
15. Заверуха Н.М., Серебряков В.В., Скиба Ю.А. Основи екології: Навч. посібник- К.: Каравела, 2006. - 368 с.
16. Закон України “Про охорону навколишнього природного середовища”. - Відомості Верховної Ради, 1991. - № 41.
17. Запольський А.К., СалюкА.І. Основи екології: Підручник. -К.: Вища шк., 2004. - 382 с.
18. Злобін Ю.А., Кочубей Н.В. Загальна екологія: Навч посібник. - Суми: Університетська книга, 2003. -416 с.
18. Клименко М.О., Головка Е.А. Екологія: Навч. посібник. - Житомир: ДАУ, 2003. - 174 с.

19. Ковальчук П.І. Моделювання та прогнозування стану навколишнього природного середовища: Навч. посібник. - К.: Либідь, 2003. - 208 с.
20. Корсак К.В., Плахотник О.В. Основи екології: Навч. посібник. - К.: МАУП, 2000. 240 с. 238
21. Кучерявий В.П. Екологія. - Львів: Світ, 2001. - 500 с.
22. Мацнев А.І., Проценко С.Б., Саблій Л.А. Моніторинг та інженерні методи охорони довкілля: Навч. посібник. - Рівне: Рівненська друкарня, 2000. - 514 с.
23. Надточий П.П., Мислива Т.М., Морозов В.В. та ін. Охорона та раціональне використання природних ресурсів і рекультивация земель: Навч. посібник. - Житомир: ДАУ, 2007. - 420 с.
24. Національна доповідь про гармонізацію життя суспільства у навколишньому природному середовищі в Україні у 2003 році. - К.: ПК ДВ "Преса України". 2004.- 192 с. 26. Національна доповідь про стан техногенної та природної безпеки України \ 2003 році. - К.: Інтас, 2004. - 436 с.
25. Одум Ю. Зоология: В 2 т. - М., 1986.
26. Писаренко В.М., Писаренко П.В., та ін. Агроекологія: Теорія та практикум. - Полтава: ІнтерГрафіка, 2003. - 318 с.
27. Піць Н.А. Енциклопедичний моніторинг. - К., 2004. - 470 с.
28. Потіш А.Ф., Медвідь В.Г., Гвоздецький О.Г., Козак З.Я. Екологія: теоретичні основи і практикум: Навч. посібник. - Львів: Магнолія плюс, 2006. - 324 с.
29. Сафранов Т.А. Екологічні основи природокористування: Навч. посібник. - Львів: Новий Світ-2000, 2004. - 248 с.
30. Сафранов Т.А. Екологічні основи природокористування: Навч. посібник. - Одеса, ОГМІ, 2000.-195 с.

Допоміжна

1. Конституція України, 1996 р.
2. Закон України "Про охорону навколишнього природного середовища" від 25 червня 1991 р.
3. Закон України "Про природно-заповідний фонд України" від 16 червня 1992 р.
4. Закон України "Про охорону атмосферного повітря" від 16 жовтня 1991 р.
5. Кодекс України про надра від 24 липня 1994 р.
6. Лісовий кодекс України від 21 січня 1994 р.
7. Екологічний кодекс України.
8. Екологічне право України.
9. Закон України "Про екологічну експертизу". — К., 1995р.

7. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Послання на сторінку навчальної дисципліни в MOODL <http://31.128.79.157:8083/course/view.php?id=32193>
2. 120 слів-маркерів, які перетворюють ваш текст в науковий. URL: <http://sergii-terepyshchyi.net/120-sliv-markeriv-yaki-pere...> (дата звернення: 20.08.2018 р.)
3. Держана служба статистики України. Офіційний сайт. URL: www.ukrstat.gov.ua (дата звернення: 29.08.2018 р.)
4. Мала академія наук України. Офіційний сайт. URL: <http://man.gov.ua/ua/index> (дата звернення: 20.08.2018 р.)
5. Наукова бібліотека Харківського національного медичного університету. URL: <http://libr.knmu.edu.ua/index.php/biblioteki> (дата звернення: 20.08.2018 р.)
6. Національна бібліотека України ім. В.И. Вернадського. URL: <http://www.nbu.gov.ua> (дата звернення: 20.08.2018 р.)
7. Національна медична бібліотека США. URL: <http://www.nlm.nih.gov> (дата звернення: 20.08.2018 р.)

8. Національна наукова медична бібліотека України. URL: <http://www.library.gov.ua> (дата звернення: 20.08.2018 р.)
9. Про вищу освіту: Закон України від 01 липня 2014 р. № 1556-VII. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/main/1556-18> (дата звернення: 20.08.2018 р.)
10. Про затвердження Вимог до оформлення дисертації: Наказ Міністерства освіти і науки України від 12 січня 2017 р. № 40. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0155-17/print1485260627028673> (дата звернення: 20.08.2018 р.)
11. Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти: Постанова Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 р. № 266. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п> (дата звернення: 20.08.2018 р.)
12. Про затвердження Переліку наукових спеціальностей: Наказ Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 14 вересня 2011 р. № 1057. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z1133-11> (дата звернення: 20.08.2018 р.)
13. Про затвердження Положення про підготовку науково-педагогічних і наукових кадрів: Постанова Кабінету Міністрів України від 01 березня 1999 р. № 309. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/309-99-п> (дата звернення: 20.08.2018 р.)
14. Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах): Постанова Кабінету Міністрів України від 23 березня 2016 р. № 261. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/261-2016-%D0%BF> (дата звернення: 20.08.2018 р.)
15. Про затвердження Порядку присвоєння вчених звань науковим і науково-педагогічним працівникам: Наказ Міністерства освіти і науки України від 03 лютого 2016 р. № 183/28313. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/567-2013-%D0%BF> (дата звернення: 20.08.2018 р.)
16. Про затвердження Порядку присудження наукових ступенів: Постанова Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 р. № 567. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z0183-16> (дата звернення: 20.08.2018 р.)
17. Про освіту: Закон України від 23 травня 1991 р. № 1060-XII. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/main/1060-12> (дата звернення: 20.08.2018 р.)
18. Про порядок присудження наукових ступенів і присвоєння вчених звань України: Постанова Кабінету Міністрів України від 20 травня 1992 р. № 257. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/257-92-%D0%BF> (дата звернення: 20.08.2018 р.)
19. Харківська державна наукова бібліотека ім. В.Г. Короленка. URL: <http://korolenko.kharkov.com> (дата звернення: 20.08.2018 р.)

8. ІНШЕ

Корисні посилання:

Положення про запобігання, попередження та врегулювання випадків, пов'язаних із сексуальними домаганнями і дискримінацією у ХНМУ
http://files.knmu.edu.ua:8181/upload/redakt/doc_uchproc/polog-sex.doc

Положення про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин в Харківському національному медичному університеті
http://files.knmu.edu.ua:8181/upload/redakt/doc_uchproc/polog_ad_etyka_text.pdf

Порядок проведення занять з поглибленого вивчення студентами Харківського національного медичного університету окремих дисциплін понад обсяг навчального плану
http://files.knmu.edu.ua:8181/upload/redakt/doc_uchproc/nak-poriad-pogl-vyv-dysc.docx

Положення про Комісію з академічної доброчесності, етики та управління конфліктами ХНМУ
http://files.knmu.edu.ua:8181/upload/redakt/doc_uchproc/polog_komis_ad_text.pdf

Положення про визнання результатів неформальної освіти в Харківському національному медичному університеті
http://files.knmu.edu.ua:8181/upload/redakt/doc_uchproc/polog_neform_osv.pdf

ІНКЛЮЗИВНА ОСВІТА:

http://www.knmu.kharkov.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=7108%3A2021-03-10-14-08-02&catid=12%3A2011-05-10-07-16-32&Itemid=33&lang=uk

АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ:

http://www.knmu.kharkov.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=2520%3A2015-04-30-08-10-46&catid=20%3A2011-05-17-09-30-17&Itemid=40&lang=uk

http://files.knmu.edu.ua:8181/upload/redakt/doc_uchproc/kodex_AD.docx