

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра Гігієна та екології

Навчальний рік 2024–2025

СИЛАБУС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

«ОСНОВИ ОХОРОНИ ПРАЦІ»
(назва освітнього компоненту)

Вибірковий освітній компонент

Форма здобуття освіти очна
(очна, заочна, дистанційна)

Галузь знань 23 «Соціальна робота»
(шифр і назва галузі знань)

Спеціальність 231 «Соціальна робота»
(шифр і назва спеціальності)

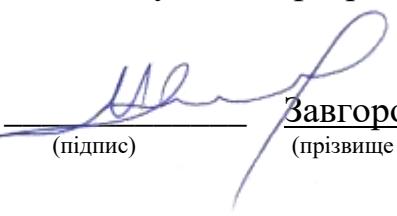
Освітньо-професійна програма «Соціальна робота»

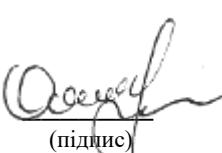
Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Курс четвертий

Силабус освітнього компонента
розглянуто на засіданні кафедри
гігієни та екології
Протокол від
“27” серпня 2024 року № 2
В.о. завідувача кафедри

Схвалено методичною комісією
ХНМУ з проблем громадського
здоров'я та гігієни
Протокол від
“28” серпня 2024 року № 1
Голова


Завгородній І.В.
(прізвище та ініціали)
(підпис)


Огнєв В.А.
(прізвище та ініціали)
(підпис)

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

1. Завгородній І.В., доктор медичних наук, професор
2. Літовченко О.Л., PhD, доцент
3. Меркулова Т.В., кандидат медичних наук, старший дослідник
4. Марюха Ю.В., асистент

ДАНІ ПРО ВИКЛАДАЧІВ, ЩО ВИКЛАДАЮТЬ ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

П. І. Б. викладача	Посада, вчене звання, вчене звання, науковий ступінь	Професійні інтереси	Посилання на про файл викладача
Літовченко О.Л.	PhD, доцент кафедри гігієни та екології	Гігієна та охорона праці	Moodle: http://31.128.79.157:8083/course/index.php?categoryid=31 Моб. тел.: +38(050) 780 24 22 ol.litovchenko@knmu.edu.ua

Контактний тел.: +38(057) 707-73-81,
kaf.nniih.hihieny@knmu.edu.ua

Інформація про консультації

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

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

Локація: заняття проводяться в умовах кафедри гігієни та екології , ХНМУ

ВСТУП

Силабус освітнього компонента «Основи охорони праці» складений відповідно до освітньо-професійної програми «Соціальна робота» та Стандарту вищої освіти України, перший (бакалаврський) рівень, галузі знань 23 «Соціальна робота», спеціальності 231 «Соціальна робота»

Опис освітнього компонента (анотація) Програма вивчення «Основа охорони праці» призначена для вищих медичних закладів освіти України у відповідності до вимог кредитно-трансферної системи організації навчального процесу ECTS, заснованої на поєднанні технологій навчання за розділами та залікових кредитів оцінки – одиниць виміру навчального навантаження здобувача необхідного для засвоєння освітнього компонента або її розділу. Вивчення «Основа охорони праці» спрямоване на ознайомлення здобувачів з умовами праці соціальних працівників у сучасних умовах, з шкідливими та небезпечними чинниками виробничого середовища в лікувально-профілактичних закладах, їх впливом на фізіологічний стан організму працюючої людини. Окрім професійні групи працівників у своїй повсякденній діяльності мають свої специфічні умови праці, що можуть стати причиною захворюваності, у тому числі й професійної, сприяють виникненню втоми та перевтоми, втрати працездатності. У зв'язку з цим, у досить серйозній мірі змінюється зміст, характер і особливості праці робітників. Такі зміни, як правило, призводять до відчутного зростання рівня нервового, психічного та розумового напруження.

Таким чином, вивчення освітнього компонента «Основи охорони праці» є актуальним для підготовки кадрів соціальної роботи, особливо в сучасних умовах реформування системи вищої освіти на тлі процесів євроінтеграції України.

Предметом вивчення освітнього компоненту є шкідливі і небезпечні фактори виробничого середовища та система заходів захисту і збереження життя та здоров'я соціальних працівників.

Міждисциплінарні зв'язки: освітній компонент «Основи охорони праці» базується на базових знаннях, вміннях, навичках, які отримані раніше при вивчені анатомії людини, фізіології вищої нервової системи, соціальної психології.

.Освітній компонент належить до вибіркових освітніх компонентів.

Пререквізити. «Основи охорони праці» як освітній компонент базується на вивчені здобувачами анатомії людини, фізіології вищої нервової системи, соціальної психології й інтегрується з цими дисциплінами; вивчення дисципліни передбачає попереднє засвоєння базових дисциплін.

Постреквізити. Основні положення освітнього компоненту «Основи охорони праці» мають застосовуватися при вивченні фахових освітніх компонентів.

Посилання на сторінку освітнього компоненту в MOODLE -
<http://31.128.79.157:8083/course/view.php?id=248>

1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

1.1. Метою вивчення освітнього компонента «Основи охорони праці» є формування у майбутніх фахівців знань, умінь і компетенцій, а також виховання культури безпеки для забезпечення ефективного управління охороною праці, створення сприятливих умов виробничого середовища і безпеки праці згідно з чинними законодавчими та нормативно-правовими актами для реалізації принципу пріоритетності охорони життя та здоров'я соціальних працівників.

1.2. Основними завданнями вивчення компонента «Основи охорони праці» є збереження життя, здоров'я і працездатності соціальних працівників у виробничих умовах шляхом застосування комплексу законодавчих, організаційних, інженерно-технічних, санітарно-гігієнічних, лікувально-профілактичних та інших заходів, виховання морально-етичних цінностей, спрямованих на профілактику виробничого травматизму та виникнення професійних і виробничо-обумовлених захворювань.

1.3. Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє «Основи охорони праці» (взаємозв'язок з нормативним змістом підготовки здобувачів вищої освіти, сформульованим у термінах результатів навчання в ОПП та Стандарті).

1.3.1. Вивчення освітнього компоненту забезпечує опанування здобувачами компетентностей:

2. Вивчення освітнього компоненту забезпечує опанування здобувачами компетентностей:

інтегральні: Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у соціальній сфері або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів соціальної роботи і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

загальні:

ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК5. Здатність планувати та управляти часом.

ЗК6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК15. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо

спеціальні (фахові, предметні):

ФК5. Здатність до виявлення, соціального інспектування і оцінки потреб вразливих категорій громадян, у тому числі які опинилися в складних життєвих обставинах.

Вивчення освітнього компоненту забезпечує набуття здобувачами наступних **програмних результатів навчання:**

ПРН 15. Приймати практичні рішення для покращення соціального добробуту та підвищення соціальної безпеки.

2.1.1. Вивчення освітнього компоненту забезпечує набуття здобувачами наступних соціальний навичок (Softskills):

1. комунікативність (реалізується через: метод роботи в парах та групах, мозковий штурм, метод самопрезентації),
2. робота в команді (реалізується через: метод проектів, ажурна плитка),
3. конфлікт-менеджмент (реалізується через: метод драматизації, ігрові методи),
4. тайм-менеджмент (реалізується через: метод проектів, робота в групах, тренінги),
5. лідерські навички (реалізується через: робота в групах, метод проектів, метод самопрезентації).

1. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній ступінь, ОПП	Характеристика освітнього компонента
		Очна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань <u>23 «Соціальна робота»</u> (шифр і назва)	вибіркова
Загальна кількість годин – 90	Спеціальність: <u>231 «Соціальна робота»</u> (шифр і назва)	Рік підготовки: 4-й Семестр 8-й Лекції
Годин для заочної форми навчання: аудиторних – 40,	Освітньо-кваліфікаційний рівень:	6 год. Практичні, семінарські 34 год.

самостійної роботи студента – 50	Перший (бакалаврський) рівень ОПП: «Соціальна робота»	Лабораторні - Самостійна робота 50 год. Індивідуальні завдання: -
		Вид контролю: залік

2.1 Опис компоненту

2.1.1. Лекції

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Види лекцій
1	Правові та організаційні основи охорони праці.	2	Ознайомча
2	Гігієна та фізіологія праці.	2	Інформаційна
3	Професійні шкідливості при виконанні функціональних обов'язків працівників	2	Інформаційна
	Всього годин	6	

2.1.2 Семінарські заняття

Не передбачені навчальним планом

2.1.3 Практичні заняття

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Методи навчання	Форми контролю
1	Правові та організаційні основи охорони праці	2	розвідь демонстрація, презентація.	усне опитування
2	Організація охорони праці	2	розвідь, пояснення.	тестування
3	Гігієна та фізіологія праці, значення для створення безпечних умов праці.	2	презентація, розповідь, дискусія.	Виступ на задану тему, письмове опитування
4	Професійні шкідливості при виконанні функціональних обов'язків соціальних працівників	2	презентація, дискусія.	коучинг (тренінг), тестовий контроль
5	Небезпечні інфекційні захворювання у практиці соціального працівника	2	Вербалні (обговорення); наочні (ілюстрація, презентаційний матеріал, відео матеріал); практичні (самостійна робота, робота в парах, робота в групах)	Усне опитування (індивідуальне і фронтальне); письмове опитування; тестовий контроль; реферати; самоконтроль; доповідь; виступ на задану тему

6	Заходи щодо зменшення несприятливої дії професійних чинників на організм соціальних працівників Методики психофізичного тренінгу	2	Вербальні (обговорення); наочні (ілюстрація, презентаційний матеріал, відео матеріал); практичні (самостійна робота, робота в парах, робота в групах)	Усне опитування (індивідуальне і фронтальне); письмове опитування; тестовий контроль; реферати; самоконтроль; доповідь; виступ на задану тему
7	Основні методи та критерії санітарно-гігієнічного оцінювання умов праці соціальних працівників.	2	розповідь демонстрація, презентація.	усне опитування
8	Гігієнічні вимоги до проектування та забудови громадських будівель	2	розповідь, пояснення.	тестування
9	Гігієна та охорона праці	2	Вербальні (обговорення); наочні (ілюстрація, презентаційний матеріал, відео матеріал); практичні (самостійна робота, робота в парах, робота в групах)	Усне опитування (індивідуальне і фронтальне); письмове опитування; тестовий контроль; реферати; самоконтроль; доповідь; виступ на задану тему
10	Протипожежний захист	2	Вербальні (обговорення); наочні (ілюстрація, презентаційний матеріал, відео матеріал); практичні (самостійна робота, робота в парах, робота в групах)	Усне опитування (індивідуальне і фронтальне); письмове опитування; тестовий контроль; реферати; самоконтроль; доповідь; виступ на задану тему
11	Основи виробничої безпеки, електробезпека	2	розповідь демонстрація, презентація.	усне опитування
12	Вимоги безпеки під час експлуатації основного технічного обладнання	2	розповідь, пояснення.	тестування

13	Вимоги до засобів індивідуального та колективного захисту. Атестація робочих місць	2	розповідь демонстрація, презентація.	усне опитування
14	Медичні огляди для працівників. Наукова організація праці. Гігієнічне виховання та санітарна освіта.	2	розповідь, пояснення.	тестування
15	Нещасні випадки та аварії, їх розслідування та облік	2	розповідь демонстрація, презентація.	усне опитування
16	Спеціальне розслідування нещасних випадків	2	розповідь демонстрація, презентація.	усне опитування
17	Державне соціальне страхування від нещасних випадків і професійних захворювань на виробництві	2	Вербальні (обговорення); наочні (ілюстрація, презентаційний матеріал, відео матеріал); практичні (самостійна робота, робота в парах, робота в групах)	Усне опитування (індивідуальне і фронтальне); письмове опитування; тестовий контроль; реферати; самоконтроль; доповідь; виступ на задану тему
Всього годин		34		

2.1.4 Лабораторні заняття Не передбачені навчальним планом

2.1.5. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Методи навчання	Форми контролю
1.	Правові та організаційні основи охорони праці	3	Пошукова та аналітична робота з літературою	самоконтроль
2.	Організація охорони праці	3	Пошукова та аналітична робота з літературою, спаринг-партнерство (навчання в парах)	творчі завдання; реферати
3.	Гігієна та фізіологія праці, значення для створення безпечних умов праці.	3	Пошукова та аналітична робота з літературою, метод проектів	творчі завдання; індивідуальні завдання;
4.	Професійні шкідливості при виконанні функціональних	3	Пошукова та аналітична	творчі завдання; реферати

	обов'язків соціальних працівників		робота з літературою,	
5.	Небезпечні інфекційні захворювання у практици соціального працівника	3	Вивчення матеріалу підручників та з інших інформаційних джерел	Усне та письмове опитування; тестовий контроль; творчі завдання; реферати; анотації; доповідь; виступ на задану тему
6.	Заходи щодо зменшення несприятливої дії професійних чинників на організм соціальних працівників Методики психофізичного тренінгу	3	Пошукова та аналітична робота з літературою	самоконтроль
7.	Основні методи та критерії санітарно-гігієнічного оцінювання умов праці соціальних працівників.	3	Пошукова та аналітична робота з літературою, спаринг-партнерство (навчання в парах)	творчі завдання; реферати
8.	Гігієнічні вимоги до проектування та забудови громадських будівель	2	Пошукова та аналітична робота з літературою, метод проектів	творчі завдання; індивідуальні завдання;
9.	Гігієна та охорона праці	3	Вивчення матеріалу підручників та з інших інформаційних джерел	Усне та письмове опитування; тестовий контроль; творчі завдання; реферати; анотації; доповідь; виступ на задану тему
10.	Протипожежний захист	3	Пошукова та аналітична робота з літературою	самоконтроль
11.	Основи виробничої безпеки, електробезпека	3	Пошукова та аналітична робота з літературою, спаринг-партнерство	творчі завдання; реферати

			(навчання в парах)	
12.	Вимоги безпеки під час експлуатації основного технічного обладнання	3	Вивчення матеріалу підручників та з інших інформаційних джерел	Усне та письмове опитування; тестовий контроль; творчі завдання; реферати; анотації; доповідь; виступ на задану тему
13.	Вимоги до засобів індивідуального та колективного захисту. Атестація робочих місць	3	Пошукова та аналітична робота з літературою	самоконтроль
14.	Медичні огляди для працівників. Наукова організація праці. Гігієнічне виховання та санітарна освіта.	3	Пошукова та аналітична робота з літературою, спаринг-партнерство (навчання в парах)	творчі завдання; реферати
15.	Нещасні випадки та аварії, їх розслідування та облік	3	Пошукова та аналітична робота з літературою, метод проектів	творчі завдання; індивідуальні завдання;
16.	Спеціальне розслідування нещасних випадків	3	Вивчення матеріалу підручників та з інших інформаційних джерел	Усне та письмове опитування; тестовий контроль; творчі завдання; реферати; анотації; доповідь; виступ на задану тему
17.	Державне соціальне страхування від нещасних випадків і професійних захворювань на виробництві	3	Вивчення матеріалу підручників та з інших інформаційних джерел	Усне та письмове опитування; тестовий контроль; творчі завдання; реферати; анотації; доповідь; виступ на задану тему
	Всього годин	50		

Методи навчання: Вербальні (обговорення); наочні (ілюстрація, презентаційний матеріал, відео матеріал); практичні (самостійна робота, робота в парах, робота в групах).

Методи контролю (наводяться лише ті, які використовуються під час викладання освітнього компонента):

- 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 вивчені освітнього компонента застосовується поточний та підсумковий семестровий контролю. Також, передбачено обов'язковий контроль засвоєння навчального матеріалу освітнього компонента, віднесеного на самостійну роботу.

Поточний контроль (засвоєння окремих тем): проводиться у формі усного опитування, тестування, бесіди здобувачів 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 освітнього компонента 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 виносиється на підсумковий семестровий контроль, визначається програмою освітнього компонента.

3. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

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

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

1) **«відмінно»** – відповідає високому (творчому) рівню компетентності:

- Здобувач 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 здобувач за двома рівнями оцінювання залежно від набраної кількості балів та відповідає достатньому (конструктивно-варіативному) рівню компетентності:

- Здобувач 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;

- Здобувач 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 Здобувач за двома рівнями оцінювання залежно від набраної кількості балів та відповідає середньому (репродуктивному) рівню компетентності:

- Здобувач 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;

- Здобувач володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні

4) **«нездовільно»** – відповідає низькому (рецептивно-продуктивному) рівню компетентності:

- Здобувач не опанував навчальний матеріал освітнього компонента, не знає наукових фактів, визначень, майже не орієнтується в першоджерела та рекомендованій літературі, відсутні наукове мислення, практичні навички не сформовані.

Сумарна кількість рейтингових балів за вивчення освітнього компонента 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 здобувачів проводиться відповідно до «Інструкції з оцінювання навчальної діяльності Здобувачів при Європейській кредитно-трансферній системі організації навчального процесу у ХНМУ».

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

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

Оцінювання поточної навчальної діяльності (ПНД)

Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу проводиться відповідно до «Інструкції з оцінювання навчальної діяльності здобувачів вищої освіти в Харківському національному медичному університеті» (таблиця 2).

Під час оцінювання засвоєнняожної навчальної теми освітнього компонента здобувачу виставляється оцінка за традиційною 4-балльною 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 2.

Таблиця 2

Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу (для дисциплін, що завершуються заліком)

4-балльна шкала	200-балльна шкала	4-балльна шкала	200-балльна шкала	4-балльна шкала	200-балльна шкала
5	200	4.22-4,23	169	3.45-3,46	138
4.97-4,99	199	4.19-4,21	168	3.42-3,44	137
4.95-4,96	198	4.17-4,18	167	3.4-3,41	136
4.92-4,94	197	4.14-4,16	166	3.37-3,39	135
4.9-4,91	196	4.12-4,13	165	3.35-3,36	134
4.87-4,89	195	4.09-4,11	164	3.32-3,34	133
4.85-4,86	194	4.07-4,08	163	3.3-3,31	132
4.82-4,84	193	4.04-4,06	162	3.27-3,29	131
4.8-4,81	192	4.02-4,03	161	3.25-3,26	130
4.77-4,79	191	3.99-4,01	160	3.22-3,24	129
4.75-4,76	190	3.97-3,98	159	3.2-3,21	128
4.72-4,74	189	3.94-3,96	158	3.17-3,19	127
4.7-4,71	188	3.92-3,93	157	3.15-3,16	126
4.67-4,69	187	3.89-3,91	156	3.12-3,14	125
4.65-4,66	186	3.87-3,88	155	3.1-3,11	124
4.62-4,64	185	3.84-3,86	154	3.07-3,09	123
4.6-4,61	184	3.82-3,83	153	3.05-3,06	122
4.57-4,59	183	3.79-3,81	152	3.02-3,04	121

4.54-4,56	182	3.77-3,78	151	3-3,01	120
4.52-4,53	181	3.74-3,76	150	Менше 3	Недостатньо
4.5-4,51	180	3.72-3,73	149		
4.47-4,49	179	3.7-3,71	148		
4.45-4,46	178	3.67-3,69	147		
4.42-4,44	177	3.65-3,66	146		
4.4-4,41	176	3.62-3,64	145		
4.37-4,39	175	3.6-3,61	144		
4.35-4,36	174	3.57-3,59	143		
4.32-4,34	173	3.55-3,56	142		
4.3-4,31	172	3.52-3,54	141		
4,27-4,29	171	3.5-3,51	140		
4.24-4,26	170	3.47-3,49	139		

Технологія оцінювання компоненту (табл. з «Інструкції з оцінювання навчальної діяльності здобувачів...»).

Залік (відповідно до «Інструкції з оцінювання навчальної діяльності здобувачів...») проводиться викладачем академічної групи на останньому занятті з освітнього компонента та передбачає врахування ПНД (таблиця) та перевірку засвоєння усіх тем з освітнього компонента. Оцінка визначається в балах від 120 до 200 та відміткою «зараховано», «не зараховано».

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 ліквідована. Безплатне 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 освітнього компонента у переліку освітніх компонентів, відпрацювання пропущених занять з яких здійснюється на платній основі.

3.2.-3.3. Питання до заліку та контрольні питання:

Розділ 1. Загальні питання охорони праці.

1. Основні терміни та визначення в галузі охорони праці: охорона праці, умови праці, шкідливий виробничий фактор, небезпечний виробничий фактор, безпечні умови праці, робоче місце, техніка безпеки тощо.
2. Суб'єкти і об'єкти охорони праці.
3. Сучасний стан охорони праці в Україні та за кордоном.
4. Загальні питання охорони праці в медицині.
5. Правові основи охорони праці (Конституція України, Кодекс законів про працю, Закон України “Про охорону праці” тощо).
6. Нормативно-правові акти з охорони праці (НПАОП): визначення, основні вимоги та ознаки. Структура НПАОП. Реєстр НПАОП.
7. Національні стандарти України з охорони праці. Система стандартів безпеки праці (ССБП). Санітарні, будівельні норми, інші загальнодержавні документи з охорони праці.
8. Акти з охорони праці, що діють в організації, їх склад і структура. Інструкції з охорони праці. Розробка та затвердження актів з охорони праці, що діють в організації.
9. Відповідальність посадових осіб і працівників за порушення законодавства про охорону праці.
10. Соціальне партнерство як принцип законодавчого та нормативно-правового забезпечення охорони праці. Соціальний діалог в Європейському Союзі.

11. Міжнародні норми соціальної відповідальності. Стандарт SA 8000 “Соціальна відповідальність”. Міжнародний стандарт ISO 26000 “Настанова по соціальній відповідальності”.
12. Законодавча основа Євросоюзу з питань охорони праці. Директиви ЄС з охорони праці. Рамкова директива 89/391/ЄС “Про введення заходів, що сприяють поліпшенню безпеки та гігієни праці працівників”.
13. Елементи системи управління охороною праці, міжнародний стандарт OHSAS 18001:2007.
14. Трудові норми Міжнародної організації праці. Конвенції та Рекомендації МОП. Основні Конвенції МОП в галузі охорони праці.
15. Міжнародне співробітництво в галузі охорони праці. Основні напрямки співробітництва. Організація об'єднаних націй. Всесвітня організація охорони здоров'я. Міжнародна агенція з атомної енергії. Міжнародна організація праці. Європейський Союз.
16. Охорона праці як невід'ємна складова соціальної відповідальності.
17. Державне управління охороною праці, державний нагляд і громадський контроль за охороною праці в Україні. Органи державного нагляду за охороною праці, їх основні повноваження і права. Громадський контроль за дотриманням законодавства про охорону праці.
18. Державна служба України з питань праці, її структура та функції.
19. Ризикоорієтований підхід в оцінці потенційної та реальної небезпеки шкідливого впливу чинників виробничого середовища на здоров'я людини.
20. Виявлення, оцінка та зменшення ризиків небезпечних подій, управління якістю та формування культури безпеки.
21. Колективний та трудовий договори як відображення законодавства з охорони праці. Закон України “Про колективні договори та угоди” та його зміст. Наказ Міністерства праці та соціальної політики України “Про затвердження форми трудового договору між працівниками і фізичною особою”. Укладання трудової угоди за специфікою видів робіт та особливостями функціональних обов'язків. Регулювання питань охорони праці у колективному договорі. Прийняття на роботу за контрактом.
22. Відповідальність посадових осіб і працівників за порушення законодавства щодо охорони праці.
23. Галузеві програми поліпшення стану безпеки, гігієни праці та виробничого середовища. Положення про організацію системи управління охороною праці в галузі. Наказ МОЗ №268 від 30.09.94 “Про службу охорони праці системи Міністерства охорони здоров'я”.
24. Структура, основні функції і завдання управління охороною праці в громадських установах. Служба охорони праці лікувально-профілактичного закладу (ЛПЗ), її структура, чисельність, основні завдання і функції. Права і обов'язки працівників служби охорони праці.
25. Комісія з питань охорони праці в громадських установах, основні завдання та права. Кабінети промислової безпеки та охорони праці, основні завдання та напрямки роботи.
26. Планування заходів з охорони праці. Виявлення, оцінка та зменшення ризиків небезпечних подій, управління якістю і культура безпеки. Облік і аналіз показників охорони праці. Плани локалізації і ліквідації аварійних ситуацій та аварій.
27. Принципи організації, види навчання та перевірка знань з питань охорони праці. Інструктажі з питань охорони праці, їх види. Стимулювання охорони праці.
28. Соціально-економічний ефект охорони праці соціальних працівників.
29. Гігієна та фізіологія праці – визначення, мета, задачі, методи досліджень.
30. Класифікація небезпечних і шкідливих виробничих чинників.
31. Основні фізіологічні ознаки фізичної та розумової праці. Фізіологічні зміни, що відбуваються в органах і системах організму людини при виконанні праці.
32. Працездатність людини, динаміка і причини її зміни протягом робочого дня.
33. Фізіологічна суть втоми, існуючі теорії і сучасне розуміння механізму її виникнення.

34. Шляхи попередження розвитку втоми. Методика розробки раціональних режимів праці та відпочинку.

Розділ 2. Особливості умов праці в медичній галузі. Заходи щодо зменшення впливу шкідливих чинників. Критерії оцінки умов праці працівників.

35. Класифікація праці соціальних працівників.

36. Психофізіологічні шкідливі та небезпечні чинники виробничого середовища та їх вплив на стан здоров'я працівників.

37. Фізичні шкідливі та небезпечні чинники виробничого середовища та їх вплив на стан здоров'я працівників.

38. Хімічні шкідливі та небезпечні чинники виробничого середовища та їх вплив на стан здоров'я працівників.

39. Біологічні шкідливі та небезпечні чинники виробничого середовища та їх вплив на стан здоров'я працівників.

40. Особливості професійної та виробничо обумовленої захворюваності працівників.

41. Основні методи та критерії санітарно-гігієнічного оцінювання умов праці працівників. Поняття про важкість, напруженість, шкідливість та небезпечність праці.

42. Методика оцінки роботи працівників за критеріями “Гігієнічної класифікації праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу”, затвердженої наказом МОЗ України 08.04.2014 № 248.

43. Атестація робочих місць за умовами праці. Мета, основні завдання та зміст атестації. Організація робіт та порядок проведення атестації робочих місць. Карта умов праці.

44. № 270 від 22.03.01 р. “Про затвердження Порядку розслідування та обліку нещасних випадків невиробничого характеру”

45. Методика розслідування та обліку нещасних випадків на виробництві.

46. Методика розслідування та обліку нещасних випадків невиробничого характеру.

47. Травматизм, гострі та хронічні професійні захворювання і отруєння в медицині, методика їх обліку і розслідування.

48. Заходи профілактики нещасних випадків, травматизму та професійних захворювань працівників.

49. Фонд соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань. Закон України “Про загальнообов’язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працевздатності”. Відшкодування шкоди потерпілому на виробництві.

50. Порядок проведення спеціального розслідування нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві відповідно до вимог постанови КМУ від 17.04.2019 № 337.

51. Порядок формування комісії для спеціального розслідування нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві відповідно до вимог постанови КМУ від 17.04.2019 № 337.

52. Класифікація травм за ступенем тяжкості відповідно до наказу МОЗ України від 04.07.2007 № 370

Розділ 3. Порядок розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві.

53. Гігієнічні вимоги до проектування та забудови лікувально-профілактичних закладів.

54. Вимоги безпеки під час експлуатації основного медичного обладнання.

55. Заходи щодо зниження фізичного та нервово-психічного перевантаження працівників. Наукова організація праці в ЛПЗ. Раціональна організація робочого місця та меблів. Основні шляхи запобігання виникнення втоми.

56. Заходи щодо зменшення несприятливої дії фізичних чинників на організм працівників. Вимоги до мікроклімату.

57. Заходи щодо зниження несприятливої дії шуму, вібрації, ультразвуку.

58. Вимоги до виробничого освітлення робочих місць працівників.

59. Вимоги до ультрафіолетового випромінювання, електромагнітних полів радіочастот та лазерного випромінювання на робочих місцях соціальних працівників.
60. Вимоги до відеотерміналів і персональних ЕОМ.
61. Заходи профілактики шкідливого впливу біологічних чинників. Санітарно-гігієнічний та протиепідемічний режим.
62. Гігієнічне виховання та санітарна освіта.
63. Вимоги до засобів індивідуального захисту і робочого одягу.
64. Організація повітрообміну в приміщеннях, вентиляція.
65. Гарантії прав працівників на охорону праці, пільги і компенсації за важкі та шкідливі умови праці. Обов'язки працівників щодо додержання вимог нормативно-правових актів з охорони праці.
66. Охорона праці жінок, неповнолітніх, осіб старших вікових груп та інвалідів, основні нормативні документи, що регламентують ці питання.
67. Медичні огляди працівників. Основні положення Наказу МОЗ України №246 від 21.05.2007 року “Про затвердження Порядку проведення медичних оглядів працівників певних категорій”.
68. Поняття про небезпечні інфекційні захворювання.
69. Основні положення Закону України «Про протидію поширенню хвороб, зумовлених вірусом імунодефіциту людини (ВІЛ), та правовий і соціальний захист людей, які живуть з ВІЛ» та Закону України Про затвердження Загальнодержавної цільової соціальної програми протидії ВІЛ-інфекції/СНІДу на 2014-2018 роки № 1708-VII від 20.10.2014.
70. Основні положення Наказів МОЗ України № 955 від 05.11.2013 “Порядок проведення екстреної постконтактної профілактики ВІЛ-інфекції у працівників при виконанні професійних обов'язків”, № 148 від 17.03.2015 “Про затвердження Порядку підтвердження зв’язку зараження ВІЛ-інфекцією з виконанням працівником своїх професійних обов’язків”, № 955 від 05.11.2013 “Про затвердження нормативно-правових актів щодо захисту від зараження ВІЛ-інфекцією при виконанні професійних обов’язків” та інших.
71. Вірусні гепатити, їх потенційна небезпека для соціальних працівників. Профілактика інфікування вірусами гепатиту та імунопрофілактика при kontaktі із біологічними матеріалами хворого на гепатит.
72. Туберкульоз та його поширеність в Україні та світі. Потенційна професійна небезпека для соціальних працівників.
73. Кольори, знаки безпеки та сигнальна розмітка.
74. Загальні вимоги безпеки до технологічного обладнання та процесів.
75. Електробезпека. Класифікація приміщень за ступенем небезпеки ураження електричним струмом.
76. Умови ураження людини електричним струмом. Безпечна експлуатація електроустановок: електрозахисні засоби і заходи.
77. Основи пожежної безпеки. Державний пожежний нагляд. Пожежна профілактика при проектуванні і експлуатації громадських споруд та орг. обладнання.
78. Показники вибухопожежонебезпечних властивостей матеріалів і речовин. Категорії приміщень за вибухопожежонебезпечністю. Класифікація вибухонебезпечних та пожежонебезпечних приміщень і зон. Богностійкість будівельних конструкцій і матеріалів.
79. Основні засоби і заходи забезпечення пожежної безпеки виробничого об’єкту.
80. Пожежна сигналізація. Засоби пожежогасіння.
81. Дії персоналу при виникненні пожежі. Забезпечення безпечної евакуації персоналу. Забезпечення та контроль стану пожежної безпеки на виробничих об’єктах. Навчання правилам пожежної безпеки працівників.
- 3.4. Індивідуальні завдання не передбачені навчальним планом**
- 3.5. Інші заохочення не передбачено навчальним планом.**
- 3.6. Правила оскарження оцінки**

Оцінка з освітнього компонента 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 ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Здобувачі можуть обговорювати різні завдання, але їх виконання – строго індивідуально. Не допускаються списування, використання різного роду програмних засобів, підказки. Не допускаються запізнення здобувачів на практичні заняття та присутність без медичної форми.

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

Усі здобувачі 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 дусі міжнародного взаєморозуміння, співробітництва і миру та виховання в дусі 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 Здобувачського 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 розголослення 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 здобувачам 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 здобувачі відвідуватимуть всі лекційні та практичні заняття. Якщо вони пропустили заняття, необхідно відпрацювати його (згідно графіку на сторінці кафедри сайту ХНМУ)

Письмові та домашні завдання треба виконувати повністю та вчасно, якщо у здобувачів 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 здобувачам рекомендовано вести конспект заняття та зберігати достатній рівеньтиші. Ставити питання до лектора/-ки – це абсолютно нормально.

Практичні заняття

Активна участь під час обговорення в аудиторії, здобувачі 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 здобувачів очікується зацікавленість участю у міських, всеукраїнських та міжнародних конференціях, конкурсах та інших заходах з предметного профілю.

Здобувачству 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 заняття 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 ображают честь і гідність колег та професорсько-викладацького складу;
- грать 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 заняття.

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.

На першому занятті з курсу буде роз'яснено основні принципи охорони праці шляхом проведення відповідного інструктажу. Очікується, що кожен та кожна повинні знати, де найближчий до аудиторії евакуаційний вихід, де знаходиться вогнегасник, як їм користуватися тощо.

5. АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ

Кафедра гігієни та екології підтримує нульову толерантність до plagiatu. Від здобувачів очікується бажання постійно підвищувати власну обізнаність в академічному письмі. На перших заняттях проводитимуться інформаційні заходи щодо того, що саме вважати plagiatom та як коректно здійснювати дослідницько-науковий пошук.

6. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА Базова

1. Охорона праці в медичній галузі: підручник / О.П. Яворовський, І.В. Сергета, Ю.О. Паустовський, В.І. Зенкіна та ін.; за заг. ред. акад.. НАМНУ О.П.Яворовського. – К. : ВСВ «Медицина», 2021. – 488 с.
2. Безпека життєдіяльності, основи охорони праці: навч. посіб. / О.П. Яворовський, В.М. Шевцова, В.І. Зенкіна та ін.; за заг. ред О.П. Яворовського. – К.: ВСВ «Медицина», 2015. – 288 с.
3. Гігієна праці: Підручник /Ю.І. Кундієв, О.П. Яворовський, А.М. Шевченко та ін.; за ред. акад. НАН України, НАМН України, проф. Ю.І. Кундієва, чл-кор. НАМН України проф. О.П.Яворовського.- К.: ВСВ «Медицина», 2011. - 904с.
4. Конституція України. Основний закон від 28.06.1996.
5. Кодекс законів про працю України. Закон № 322-VIII від 10.12.71.
6. Закон України «Про охорону праці» від 14.10.92.

Допоміжна

1. Закони України «Про протидію захворюванню на туберкульоз» № 2586-III від 05.07.2001р.
2. Постанова Кабінету Міністрів України № 337 від 17.04.2019 р. «Про затвердження Порядку розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві».
3. Постанова Кабінету Міністрів України №1662 від 08.11.2000 р. «Про затвердження переліку професійних захворювань».
4. Постанова Кабінету Міністрів України № 442 від 1.08.1992 р. «Про Порядок проведення атестації робочих місць за умовами праці».
5. Наказ МОЗ України № 268 від 30.09.94 р. «Про службу охорони праці системи Міністерства охорони здоров'я України».
6. Наказ МОЗ України № 246 від 21.05.2007 р. «Про затвердження Порядку проведення медичних оглядів працівників певних категорій».
7. Наказів МОЗ України № 955 від 05.11.2013 р. «Порядок проведення екстремої постконтактної профілактики ВІЛ-інфекції у працівників при виконанні професійних обов'язків».
8. «Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу», затверджена наказом МОЗ України № 248 від 08.04.2014 р.
9. Наказ Держнаглядохоронпраці України № 15 від 26.01.05 «Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці».
10. Норми радіаційної безпеки України (НРБУ-97). – Київ: Відділ поліграфії Українського центру держсанепіднагляду МОЗ України, 1998. – 125 с.
11. ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації».
12. ДСН 3.3.6.037-99 «Державні санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку».
13. ДСН 3.3.6.042-99 «Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень».
14. ДБН В.2.5-28-2006 «Природне та штучне освітлення».
15. ДСанПін 3.3.6.096-2002 «Державні санітарні норми і правила при роботі з джерелами електромагнітних полів».
16. ДСТУ 2293-99 «Охорона праці. Терміни та визначення основних понять».
17. ДБН В.2.2-9:2009 «Громадські будинки та споруди».
18. ДБН В 2.2-10-01 «Проектування закладів охорони здоров'я».

19. Наказ МОН України № 563 від 01.08.01 «Положення про організацію роботи з охорони праці учасників навчально-виховного процесу в установах і закладах освіти».
20. ДНАОП 0.00-1.21-98 «Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів».
21. НАОП 9.1.50-1.10-84 (НПАОП 85.11-1.10-84) «Правила з техніки безпеки при експлуатації виробів медичної техніки в установах охорони здоров'я. Загальні вимоги».
22. НАОП 9.1.50-1.13-59 (НПАОП 85.11-1.13-59) «Правила обладнання і експлуатації інфекційних установ (інфекційних відділень, палат), а також охорони праці персоналу цих установ».
23. НАОП 9.1.50-2.02-3 (ОСТ 42-21-15-83) «Кабінети рентгенодіагностичні. Вимоги безпеки».
24. Наказ МОЗ України від 25.02.2020 № 521 "Про внесення зміни до Переліку особливо небезпечних, небезпечних інфекційних та паразитарних хвороб людини і носійства збудників цих хвороб".
25. Постанова КМУ від 11 березня 2020 р. № 211, Київ «Про запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2».
26. Наказ МОЗ України від 13.03.2020 № 663 «Про оптимізацію заходів щодо недопущення занесення і поширення на території України випадків COVID-19».
27. Наказ МОЗ України від 22.02.2019 р. № 463 «Державні санітарні норми допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови»
28. Закон України «Про організацію трудових відносин в умовах воєнного стану» № 2136-IX від 15.03.2022 р.

7. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Верховна Рада України офіційний сайт: <https://rada.gov.ua/>
2. Міністерство енергетики та захисту довкілля: <https://menr.gov.ua/>
3. БФ "Екоправо-Львів": <http://www.ecopravo.lviv.ua>.
4. Веб-сторінка Екологічної програми Європейської комісії:
5. http://www.europa.eu.int/comm/dgs/environment/index_en.htm.
6. Глобальний ресурсний інформаційний банк даних: <http://www.grida.no>.
7. Еко-бюлетень / РЕЦ-КИЇВ: <http://www.rec-kyiv.org.ua>.
8. Веб-каталог з довкілля: <http://www.webdirectory.com/>.
9. Екологічні сторінки України: <http://www.nature.org.ua>.
10. Екологічно-культурний центр "Бахмат": <http://www.bakhmat.org>.
11. Засіб пошуку інформації про довкілля: <http://www.isleuth.com/envi.html>.
12. Інформація з екології: <http://www.emfund.com.ua>.