

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені О.О. БОГОМОЛЬЦЯ

«Затверджено»
на методичній нараді кафедри
гігієни та екології.
Завідувач кафедри
член-кореспондент НАМН України,
професор _____ В.Г. Бардов
31 серпня 2016 р.

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
ДЛЯ ВИКЛАДАЧІВ

<i>Навчальна дисципліна</i>	Гігієна та екологія
<i>Модуль №1</i>	2
<i>Змістовний модуль</i>	Гігієна праці
<i>Тема заняття</i>	Законодавчі основи проведення санітарного нагляду в галузі гігієни праці
<i>Курс</i>	VI
<i>Факультет</i>	Медичний

Укладач: доцент М.І. Бойко.

Київ – 2016/2017 н.р.

1. Конкретні цілі:

Аналізувати умови праці і трудового процесу.

Пояснювати наслідки впливу небезпечних і шкідливих умов праці на організм працюючих.

Запропонувати обґрунтовані рекомендації по оздоровленню умов праці та профілактиці професійних захворювань, отруень, уражень.

Класифікувати небезпечні та шкідливі умови праці.

Трактувати важливі значення організації санітарного нагляду на об'єктах і ділянках проведення виробничих процесів різного спрямування.

Проаналізувати виконання вимог гігієнічних норм санітарних правил і розробку обґрунтованих рекомендацій щодо оздоровлення умов праці, усунення несприятливих чинників трудового процесу, профілактики професійної патології.

Скласти висновок щодо відповідності умов праці законодавчим вимогам до відповідних умов праці та відпочинку на виробництві.

2. Базовий рівень підготовки.

Назва попередніх дисциплін	Отримані навички
1. Анатомія людини	1. Аналізувати інформацію про будову тіла людини, системи, що його складають, органи і тканини.
2. Медична і біологічна фізика	1. Пояснювати фізичні основи та біофізичні механізми дії зовнішніх факторів на системи організму людини. 2. Пояснювати фізичні основи діагностичних і фізіотерапевтичних (лікувальних) методів, що застосовуються у медичній апаратурі. 3. Трактувати загальні фізичні та біофізичні закономірності, що лежать в основі життєдіяльності людини. 4. Пояснювати фізичні основи та біофізичні механізми природного освітлення на системи організму людини. 5. Пояснювати принцип роботи люксометру.
3. Медична хімія	1. Інтерпретувати типи хімічної рівноваги для формування цілісного фізико-хімічного підходу до вивчення процесів життєдіяльності організму. 2. Застосовувати хімічні методи кількісного та якісного аналізу. 3. Класифікувати хімічні властивості та перетворення біонеоорганічних речовин в процесі життєдіяльності організму. 4. трактувати загальні фізико-хімічні закономірності, що є в основі процесі життєдіяльності людини.
4. Мікробіологія, вірусологія і імунологія	Інтерпретувати біологічні властивості патогенних та непатогенних мікроорганізмів, вірусів та закономірності їх взаємодії з макроорганізмами, з популяцією людини і зовнішнім середовищем.
5. Нормальна	1. аналізувати стан здоров'я за різних умов на підставі

фізіологія	фізіологічних критеріїв. 2. Описувати особливості перебігу процесів дихання, травлення, та функціонування інших систем організму в різні вікові періоди, за різних умов оточуючого середовища.
6. Патологічна фізіологія	1. Трактувати основні закономірності виникнення розвитку та кінця хвороби. 2. Аналізувати складні взаємозв'язки між середовищем і організмом, порушеннями в окремих органах чи системах, функціях, компенсаторі можливості організму.
7. Медична біологія	1. Вплив біологічно-активно організмів, що містить отруйні речовини на функціонування клітини. 2. Вплив факторів навколишнього середовища на адаптаційні можливості організму.
8. Біологічна хімія.	1. Визначити основні особливості метаболізму білків, жирів, вуглеводів в залежності від вікових особливостей організму.
9. Пропедевтика внутрішніх хвороб.	1. Ідентифікувати основні принципи харчування, вибір та спосіб обробки харчових продуктів для різних вікових і професійних груп. 2. Віддеференціювати нозологічну форму хвороби для встановлення вірного діагнозу та призначення відповідного лікування з подальшими профілактичними заходами.

3. Організація змісту навчального матеріалу.

Заняття лабораторне. Після перевірки вихідного рівня знань та розгляду теоретичних питань до теми, а також законодавчими документами, вирішують ситуаційні задачі.

Результати роботи студенти оформляють протоколом.

4. План і організаційна структура навчального заняття з дисципліни

№ п/п	Етапи Заняття	Розподіл часу, хв.	Види контролю	Засоби навчання
1.	Підготовчий етап	15%	(структурована письмова робота, письмове та комп'ютерне тестування практичні завдання, ситуаційні задачі, усне опитування за стандартизованими	Підручники, посібники, довідники, атласи, методичні рекомендації, препарати, муляжі, результати досліджень та обстежень, електронні довідники та електронних носіїв.

			перевірками питань)	
1.1.	Організаційні питання	2		Академічний журнал
1.2.	Формування мотивації	3		
1.3.	Контроль початкового рівня підготовки (стандартні засоби)	15		Тести
2.	Основний етап	65%		Підручники, посібники, довідники, атласи, методичні рекомендації, препарати, муляжі, результати досліджень та обстежень. Електронні довідники на електронних носіях. Оснащення заняття: Портативний спідометр, тонометр, секундомір, гирі, гантелі, зразки або малюнки індивідуальних засобів тіла, організм дихання, зору, слуху, таблиці перелік фармацевтичних засобів (анти психометричних, протитравматичних, тощо. Ситуаційні задачі та завдання для самостійної роботи студентів на заняття.
3.	Заключний етап	20%		Підручники, посібники, довідники, атласи, методичні рекомендації, препарати, муляжі, результати досліджень та обстежень, електронні довідники на електронних носіях.

5. Методика організації навчального процесу на практичному (семінарському) заняття.

5.1. Підготовчий етап.

Підкреслити (розкрити) значення теми заняття для подальшого вивчення дисципліни і професійної діяльності лікаря з метою формування мотивації для цілеспрямованої навчальної діяльності. Ознайомити студентів з конкретними цілями та планом заняття.

Провести стандартизований контроль початкового рівня підготовки студентів.

5.2. Основний етап має бути структурованим і передбачати проведення зі студентами навчальної діяльності залежно від видів навчальних занять (практичних, семінарських); забезпечувати навчальну діяльність студента з об'єктами або моделями, що їх замінюють з метою формування нових знань, умінь, практичних навичок відповідно до конкретних цілей заняття.

Важливий для засвоєння нових знань та умінь на цьому етапі є вирішення ситуаційних задач, зображення графіків, малюнків, схем. Бажано, щоб завдання для студентів на цьому етапі були точними і структурованими, виконувались письмово і перевірялись викладачем під час заняття, обговорювались результати.

5.3. Заключний етап.

Оцінюється поточна діяльність кожного студента упродовж заняття, стандартизований кінцевий контроль, проводиться аналіз успішності студентів, оголошується оцінка діяльності кожного студента і виставляється у журнал обліку відвідувань і успішності студентів. Староста групи одночасно заносить оцінки у відомість обліку успішності і відвідування занять студентами, викладач завіряє їх своїм підписом.

Доцільно коротко інформувати студентів про тему наступного заняття і методичні прийоми щодо підготовки до нього.

Додаток 1

Основи законодавства України в галузі гігієни та охорони здоров'я

Законодавство про охорону праці в Україні регламентується урядовими структурами (Верховною Радою, Кабінетом Міністрів, Міністерством праці, Міністерством охорони здоров'я) профспілковими організаціями, іншими відомствами та громадськими організаціями.

1. Конституцією України передбачено, що кожен має право на працю..., безпечні умови праці. Використання праці жінок і неповнолітніх на небезпечних для їхнього здоров'я роботах забороняється» (ст..43); «Кожен, хто працює, має право на відпочинок. Це право забезпечується скороченим робочим днем для працівників ряду професій і виробництв, які визначаються законом, скороченою тривалістю роботи у нічний час...» (ст..45); «Кожен має право на охорону здоров'я, медичну допомогу та медичне страхування»(ст.. 49) та інших.

2. Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення» прийнятий Верховною Радою 24.02.1994 р. У якому також сказано, що «громадяни мають право на: ...безпечні для здоров'я умови праці, відшкодування шкоди, завданої їй здоров'ю;... обов'язкові медичні огляди.»» Законом передбачено усунення від роботи осіб, які ухиляються від обов'язкових медичних оглядів і щеплень.

Закон передбачено єдиний Державний реєстр небезпечних і шкідливих факторів, проведення Державної санітарної експертизи проектів промислового будівництва, технологій виробництва, сировини, напівфабрикатів, готової продукції, запобігання захворювань, травм, отруєнь та інших.

3. Закон України про охорону праці, прийнятий Кабінетом Міністрів за № 64 від 1993 р. передбачає створення належних санітарно-гігієнічних умов на виробництві, запобігання причин травматизму, профзахворювань і отруєнь, зниження дії шуму, вібрації, інших шкідливостей, очистку і знешкодження відходів тощо.

Законом передбачено проведення широких оздоровчих і профілактичних заходів, обов'язкових медичних оглядів, диспансерного обслуговування, забезпечення лікувально-профілактичною допомогою, протезною допомогою інвалідів праці, санітарною освітою.

Серед законодавства про працю важливе місце займає Кодекс законів про охорону праці (КЗОП, 1992) розроблений профспілковими організаціями, Міністерством охорони здоров'я, іншими відомствами, кодекс включає велику кількість законів про техніку безпеки, виробничу санітарію, охорону праці жінок, підлітків, осіб старших вікових груп; про колективні договори між робітниками і працедавцями; про правила внутрішнього розпорядку на підприємствах, забезпечення індивідуальними засобами захисту, спецодягом і взуттям та інше.

Міністерством охорони здоров'я розроблені «Основи законодавства України про охорону здоров'я» № 2801 – XII від 1992 р.; «Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень» та «гранично допустимі концентрації (ГДК) шкідливих речовин у повітрі робочої зони» (Держстандарт 12.1.085 – 88); «положення про порядок прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів» (Постанова Кабінету № 431 від 1992 р.); Санітарні правила для підприємств чорної металургії (№ 2527 – 82) та ряду інших галузей тощо.

Особливе місце серед документів санітарного законодавства займають правові закони, правила, інструкції: «Положення про порядок накладання штрафів на підприємства, установи і організації за порушення нормативних актів про охорону праці»

(Постанова № 754 Кабінету від 1993 р.); «Порядок зупинення або призупинення інвестиційної діяльності при порушенні санітарного законодавства» (Наказ МОЗ № 65 від 1995 р.), Наказ МОЗ про відсторонення від роботи осіб пр. порушенні правил санітарного законодавства (№№ 65,66,67 від 1995 р.); про кримінальну відповідальність за грубі порушення санітарного законодавства та інші.

Додаток 2

Зразок задачі на розслідування випадку профотруєння.

До здоров'я пункту заводу хімічного машинобудування 16 травня цього року звернулись 8 робітників ливарного цеху з наступними скаргами: 14 травня через 4-5 годин після повернення з роботи у працівників з'явилися головний біль, розбитість, слабкість, біль у горлі, солодкуватий присмак у роті, потім

виник озноб, декілька разів повторилась блювота, сильний кашель. Температура підвищилась до 39° С. На ранок стан покращав, температура тіла знизилась до норми після інтенсивного потовиділення. Запідозривши випадок професійного отруєння, студент повинен:

1. Визначити вид і об'єм медичної допомоги потерпим (в даному випадку: направити на госпіталізацію чи дати звільнення від роботи та призначити медикаментозне лікування?).

2. Зареєструвати хворих у реєстраційні карти профотруєнь.

3. оформити супровідні документи для лабораторного дослідження крові та сечі постраждалих.

4. Занотувати (умовно) трудовий анамнез.

5. Детально описати робочі місця постраждалих згідно «Інструкції по складанню санітарно-гігієнічної характеристики умов праці працюючих», 1989.

6. Заповнити «Екстрене повідомлення про гостре профоруєння», у якому вказати підприємство (назву, адресу, цех, де трапилось отруєння), прізвище потерпілих, дату отруєння, попередній діагноз, дату відправлення повідомлення, кому відправляються повідомлення.

7. Відзначити про необхідність зателефонувати у відділення гігієни праці СЕС, запросити промислового санітарного лікаря і разом з ним відвідати цех, де працювали потерпілі робітники, для обстеження умов праці.

8. При обстеженні цеху необхідно звернути увагу на використання плавки металу (цинку) в тиглевих печах, оскільки тільки це могло бути джерелом шкідливих речовин і особливо окису цинку. При обстеженні ливарного цеху було виявлено, що загальна вентиляція не працює, місцева витяжка відсутня.

9. За вказівкою лікаря лаборантом СЕС відібрана проба повітря для дослідження концентрації оксиду цинку. В пробі виявлено 15 мг/м³ оксиду цинку, що перевищує ГДК в 2,5 рази (ГДК оксиду цинку – 5 мг/м³ аерозолію міді, що перевищує у 14 разів (ГДК – 0,5 мг/м³)).

10. Результати дослідження крові потерпілих показали, що мають місце лейкоцитоз, збільшення вмісту цукру в крові, у сечі – підвищений вміст порфіринів та уробіліну.

Заключення:

Дані професійного анамнезу, раптовість, груповий характер захворювання, недотримання санітарно-гігієнічних умов праці (відсутність місцевої вентиляції, недіюча загальна вентиляція) і, нарешті, результати дослідження повітря, зокрема, підвищений вміст оксиду цинку, свідчить про можливість профотруєння оксидом цинку на підставі чого можна поставити попередній діагноз: ливарна пропасниця.

Рекомендації:

1. Здійснювати плавку металу в електropечах, ненадходження цинку в повітря робочих приміщень неможливо.

2. Привести в дію загально обмінну вентиляцію, обладнати місцеві відсоси над печами та місцями розливу цинку у форми.

Додаток 3.

5.3.3. Форми документів, які використовуються при розслідуванні випадків професійних захворювань чи отруєнь

Міністерство Охорони здоров'я
України

Місто (робоче поселення)
Лікувальний заклад

Стосовно охорони здоров'я

Облікова форма Н 0- 3
затверджено Міністерством
Охорони здоров'я України

Екстренне повідомлення про гостре захворювання (отруєння)

1. Підприємство (назва; адреса) _____
2. Цех (де відбулося отруєння) _____
3. Прізвище, ім'я по батькові потерпілого _____
4. Дата профотруєння _____
5. Діагноз _____
6. Дата відправлення повідомлення _____

Підпис лікаря

Додаток 4

Міністерство Охорони здоров'я
України

Стосовно охорони здоров'я

Облікова форма Н – 3

Місто (робоче поселення)
Лікувальний заклад

затверджена Міністерством
Охорони здоров'я України

Журнал обліку професійних захворювань (отруєнь)

За _____ місяць 200__ року

1. Підприємство _____
2. Міністерство _____
3. Галузь виробництва _____

№ п/п	Прізвище, ім'я по-батькові потерпілого			Діагноз	Відмітка про підтвердження діагнозу спеціальними методами	

Додаток 5

Міністерство Охорони
здоров'я України

Стосовно охорони здоров'я

Місто (робоче поселення)
Лікувальний заклад

Облікова форма Н – 3
Затверджена міністерством
Охорони здоров'я України

Карта обліку професійного захворювання (отруєння)

1. Гостре профотруєння трапилось _____ 200__ року
2. Підприємство _____ Адреса _____
3. Галузь виробництва _____
4. Цех, відділ (де трапилось отруєння) _____
5. Прізвище, ім'я, по батькові потерпілого _____
6. Стать _____ Вік _____
7. Детальна професія _____
8. Стаж роботи в даному цеху _____
9. Стаж роботи в даній професії _____
10. Стаж попередньої роботи _____
в яких виробництвах _____ в яких професіях _____
(заповнюється у випадках хронічних отруєнь)
11. Обставини, при яких трапилось отруєння _____
 - а) якою отруйною речовиною викликано отруєння _____
 - б) при виконанні яких робіт трапилось отруєння _____
 - в) яка причина отруєння за даними розслідування _____
12. Основні симптоми _____
13. Діагноз професійного отруєння _____
14. Зв'язок хронічного отруєння з професією (теперішнього, минулого, підкреслити)
Залишився на роботі, звільнений на _____ днів, направлений в лікарню, помер
(підкреслити).
Дата складання картки _____ місяць 200__ року.
Підпис лікаря _____

Додаток 6

Стосовно охорони здоров'я
Облікова форма Н – 3
затверджена Міністерством
Охорони здоров'я України

Акт про нещасний випадок

Складений _____ 200__ року промислово-санітарним
лікарем _____ району _____ області

При розслідуванні присутні: _____

1. Назва підприємства, закладу або господарства _____
2. Його адреса _____
3. Назва цеху, відділу, майстерні _____
4. Дата події _____ 200__ року.
5. Обставини, при яких вона трапилась _____
6. Причина _____
7. Список потерпілих _____

№ п/п	Прізвище, ім'я, по батькові	Вік	Стаж роботи		Попередня робота	Діагноз	Наслідки професійного отруєння	Примітка
			В даному	На даній роботі			Залишився на роботі, звільнений з роботи, відправлений в лікарю	

8. Запропоновані заходи і терміни виконання _____

Підписи учасників обстеження:

Держсаннагляд _____

Завком _____

Лікар здоров пункту _____

Адміністрація _____

Копія акту вручена представнику адміністрації:

Підпис відповідальної особи _____

Відмітка інспектора про подальше направлення акту _____

7. Література

7.1. Основна. Учебник.

7.1.1. Общая гигиена. Пропедевтика гигиены. Учебник./ Е.И. Гончарук, Ю.И. Кундиев, В.Г. Бардов и др.. – К.: вища школа, 2000.- С. 242-307, 333-344, 397-416, 428-458, 488-511, 593-624.

7.1.2. Даценко Ы.Ы., Габович Р.Д. Профилактична медицина. Загальна гігієна з основами екології. Підручник.- 2 видання: К.: Здоров'я, 2004.- С. 398-511.

7. 1.3. Габович Р.Д., Познанский С.С., Шахбазян Г.Х. Гигиєна.- К., 1983.- С. 189 – 242.

7.1.4. Загальна гігієна. Посібник до практичних занять./ 1.1. Даценко, О.Б., О.Б. Денисюк, С.Л. Долошицький. /За ред.. І.І. Даценко.- 2 видання: Львів, 2001.- С. 242-332.

7.2. Додаткова.

7.2.1. Гігієна праці. Підручник. /А.М. Шевченко, О.П. Яворовський, Г.О.Гончарук та ін./За ред.. А.М. Шевченка.- К.: Інфотекс, 2000.- 608 с.

7.2.2.Руководство к практическим занятиям по гигиене труда. /Под ред.. А.М. Шевченка, О.П. Яворовського.- Вінниця: Нова книга, 2005,- 552 с.

7.2.4. гігієна та екологія людини: навчальний посібник до практичних занять. /За ред.. В.Я. Уманського,- Донецьк: «НОДР Комп'ютер», 2004,- С. 215-256.

8. Оснащення заняття:

1. Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення» від 24.02.1994 р.

2. Закон України про охорону праці №64 від 1993 р.

3. Витяги з правових законів, правил, інструкцій.

4. Витяги з Кодексу законів про охорону праці (КЗОТ).

5. Перелік важких робіт та робіт із шкідливими і небезпечними умовами праці, на яких забороняється праця жінок (та підлітків). (Наказ МОЗУ №51/260 від 1994 р.

6. Положення про медико-санітарні частини (МЧС) та здоров пункти промислових підприємств.

7. Зразки документів про реєстрацію профотруєнь та профзахворювань: «Екстрене повідомлення про гостре професійне захворювання (отруєння)»; «карта обліку професійного захворювання (отруєння)»; «Журнал обліку професійних захворювань (отруєнь)»4 «акт про нещасний випадок».

8. Список професійних захворювань (Наказ МОЗ, МСЗ, МП, №23 (36/9).

9. Ситуаційні задачі тестового ліцензійного іспиту «крок-2» (формат А.).

10. Ситуаційні задачі практично-орієнтовного державного іспиту з гігієни, соціальної медицини, організації та економіки охорони здоров'я/