

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**КАФЕДРА ГІГІЄНИ ТА ЕКОЛОГІЇ № 2**

**Методичні матеріали**  
**для самостійної роботи студентів**  
**з дисципліни**  
**«Охорона праці в галузі»**  
**для студентів 5 курсу**  
**за спеціальністю 7.110106 «Стоматологія»**

Студент \_\_\_\_\_

Факультет \_\_\_\_\_

Група \_\_\_\_\_

**Харків – 2017**

**Затверджено Вченою радою Харківського національного медичного університету.**

**Протокол № 5 від 18. 05. 2017 р.**

Завгородній І.В., Сидоренко М.О., Коробчанський П.О., Перцев Д.П.,  
Філатова Н.М., Чеховська І.М., Мітельова Т.Ю., Семенова Н.В., Білера Н.В.,  
Біличенко Н.П., Літовченкол О.Л.

**«Охорона праці в галузі»: Робочий зошит для студентів 5 курсу за спеціальністю – 7.110106 «Стоматологія» / За ред. д.мед.н., проф. Завгороднього І.В. – Харків, ХНМУ, 2017 - 18 с.**

**Копіювання та розповсюдження у будь-якому вигляді частини або повного видання можливе лише з дозволу авторів**

### Система оцінювання успішності студентів

1. Організація навчального процесу здійснюється за кредитно-модульною системою відповідно до вимог Болонського процесу.

**Поточний контроль** здійснюється на кожному практичному занятті відповідно до конкретних цілей теми. **Підсумковий контроль засвоєння модуля** здійснюється після його завершення. Оцінка успішності студента з дисципліни є рейтинговою і виставляється за багатобальною шкалою за системою ECTS та традиційною шкалою, прийнятою в Україні. Оцінка засвоєння модуля здійснюється на останньому навчальному занятті модуля відповідно до рівня підготовки студентів.

### Розподіл балів, що присвоюється студентам

| № з/п | Модуль «Оцінка стану навколишнього середовища та його впливу на здоров'я населення» (гігієна та екологія) |        | Максимальна кількість балів | Мінімальна кількість балів | Залповнюється студентом |      |
|-------|---|--------|-----------------------------|----------------------------|-------------------------|------|
|       |   |        |                             |                            | Одержана оцінка         | Бали |
| 1.    | Змістовий модуль 1.   | Тема 1 | 38                          | 24                         |                         |      |
| 2.    | Змістовий модуль 2.   | Тема 2 | 38                          | 24                         |                         |      |
| 3.    |   | Тема 3 | 38                          | 24                         |                         |      |
| 4.    |   | Тема 4 | 38                          | 24                         |                         |      |
| 5.    |   | Тема 5 | 38                          | 24                         |                         |      |
|       | <b>Разом змістові модулі</b>  |        | <b>190</b>                  | <b>120</b>                 |                         |      |
|       | <b>ІРС</b>  |        | <b>10</b>                   |                            |                         |      |
|       | <b>РАЗОМ сума балів</b>   |        | <b>200</b>                  | <b>120</b>                 |                         |      |

### 2. Відповідність балової шкали традиційній шкалі оцінювання:

| Балова шкала | Традиційна шкала |
|--------------|------------------|
| 38           | „5”              |
| 30           | „4”              |
| 24           | „3”              |
| 7            | „2”              |

Максимальна кількість балів – 200 балів, яку може набрати студент за поточну навчальну діяльність при вивченні дисципліни, вираховується шляхом множення кількості балів, що відповідають оцінці «5» – 38 балів, на кількість тем навчальних занять з додаванням балів за індивідуальне завдання (10 балів), виконане студентом.

Мінімальна кількість балів – 120 балів, яку повинен набрати студент при вивченні дисципліни, вираховується шляхом складання кількості балів, які отримав студент за кожну тему (5 тем). Отримання мінімальної кількості балів за модуль (120 балів) є обов'язковою умовою для виставлення оцінки «зараховано».

На останньому тематичному навчальному занятті з дисципліни після закінчення розбору теми заняття, викладач навчальної групи оголошує суму балів, яку кожен студент групи набрав за результатами поточного контролю та за виконання індивідуальних завдань (якщо такі наявні). Студент отримує оцінку «зараховано», якщо він не має пропусків навчальних занять і набрав кількість балів не меншу, ніж мінімальну; оцінку «не зараховано», якщо студент має невідпрацьовані пропуски практичних занять і кількість балів за поточний контроль менша ніж мінімальна.

Студенти, які отримали оцінку «не зараховано», після відпрацювань пропущених занять в обов'язковому порядку складають основні (базові) питання (письмово) з навчальної дисципліни під час індивідуально-консультативної роботи викладача відповідної академічної групи. Повторне складання заліку дозволяється не більше 2-х разів і здійснюється за направленням деканату.

Оцінка з дисципліни FX, F („2”) виставляється студентам, яким не зараховано модуль з дисципліни після завершення її вивчення. Оцінка FX („2”) виставляється студентам, які не набрали мінімальну кількість балів за поточну навчальну діяльність у зв'язку з пропусками занять або систематичним невиконанням навчального плану. Оцінка F виставляється студентам, які відвідали всі аудиторні заняття з модуля, але не набрали мінімальну кількість балів за поточну навчальну діяльність. Ця категорія студентів має право на перескладання тем, за які отримана оцінка “2”, але не більше двох тем, а також отримання додаткової кількості балів (10) за індивідуальну роботу.

## **ОСНОВНІ ВИМОГИ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ**

### **“Інструкція з безпеки життєдіяльності”**

**для співробітників та студентів, які працюють і навчаються в університеті (затверджено наказом ректора ХНМУ № 412, 2008 р.)**

1. Інструктаж з безпеки життєдіяльності зі студентами проводиться куратором групи перед початком учбового року.
2. Заняття зі студентами та аспірантами проводяться на основі внутрішнього розпорядку університету та розпоряджень ректора.
3. Причинами нещасних випадків дуже часто є порушення студентами установлених правил поведінки і правил внутрішнього розпорядку, тому:
  - під час пересування по території університету необхідно бути уважним;
  - вивчити розміщення приміщень, виходи;
  - при зустрічному пересуванні необхідно дотримуватись правої сторони;
  - не бігати по території університету;
  - не стояти чи ходити під вантажем, що переміщується, а також в місцях, де можуть падати різні предмети;
  - під час занять необхідно бути уважним, не займатися сторонніми справами і не відвертати уважність інших;

Студентам університету **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ**:

- включати і зупиняти (окрім аварійних випадків) машини і механізми, робота на яких не доручена;
- пробувати на смак та запах хімічні речовини;
- висовуватись чи вилазити крізь віконні рами приміщень;
- на території університету, в учбових лабораторіях, аудиторіях, санітарно-побутових приміщеннях необхідно дотримувати чистоту, виконувати вимоги особистої гігієни.

## **ЗМІСТ**

Основні вимоги з техніки безпеки

Змістовий модуль 1: Загальні питання охорони праці.

Тема 1: Правові та організаційні основи охорони праці.

Змістовий модуль 2: Спеціальні питання охорони праці в медичній галузі.

Тема 2: Гігієнічна характеристика умов праці медичних працівників.

Тема 3: Нешасні випадки та аварії в ЛПЗ, їх розслідування та облік.

Тема 4: Гігієна та охорона праці в медичних закладах.

Тема 5: Основи виробничої безпеки медичних працівників.

Теоретичні питання

Практичні навички та вміння

Список літератури

**Змістовий модуль 1.**  
**Загальні питання охорони праці**  
**Тема № 1. Правові та організаційні основи охорони праці**

Дата “\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.;

ІПБ, курс, група \_\_\_\_\_

**Актуальність та мотиваційна характеристика.** Оволодіння навичками роботи з нормативною і юридичною документацією є необхідним елементом безпеки в професійній діяльності лікаря.

**Навчальна мета:**

Оволодіти навичками роботи з Державною системою нормативно-технічних документів (НТД), вивчити структуру нормативних документів з урахуванням юридичної взаємопідпорядкованості Конституції, Законів, Державних стандартів України (ДСТУ), у тому числі Системи стандартів безпеки праці (ССБП), Нормативно-правових актів про охорону праці (НПАОП), Державних Санітарних норм та правил (ДСанПін), Санітарних норм і правил (СНіП), наказів та методичних інструкцій в галузі охорони праці згідно з відповідним чинним законодавством і нормативно-правовими актами.

**У результаті вивчення теми студент повинен:**

**Знати:**

1. Структуру системи НТД України.
2. Загальні принципи юридичної взаємопідпорядкованості чотирьох рівнів НТД.
3. Показники будівельних норм та промислового мікроклімату в галузі охорони праці.

**Вміти:**

1. Відібрати відповідний НТД при вирішенні конкретної життєвої ситуації.
2. Оцінити наявність юридичної дії НТД в Україні.
3. Користуватися Держстандартами та іншими нормативними документами при вирішенні поставлених завдань, складати висновки за результатами цих завдань.

**Питання для самопідготовки**

1. НТД та їх класифікація.
2. Конституція України, її значення у формуванні системи НТД.
3. Причини та ознаки юридичної відповідальності відповідно до діючої системи НТД України.
4. ДСТУ, їх значення в системі НТД України.
5. СНіП, їх значення в системі НТД України.
6. ДСанПін в системі НТД України.
7. НПАОП в системі НТД України.
8. Накази в системі НТД України.

**Завдання (задачі) для самопідготовки**

Вдома студент повинен підготувати відповіді на теоретичні питання та дати визначення наступним поняттям:

| Термін      | Визначення |
|-------------|------------|
| НТД –       |            |
| ДСТУ –      |            |
| ДСанПін –   |            |
| СНіП, ДБН – |            |

**Аудиторна робота** – на занятті студент знайомиться зі структурою та призначенням різних видів нормативно-технічної документації, що діє в Україні.

**Рекомендована література**

**Основна:**

1. 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. – 904 с.
2. Гігієна та охорона праці медичних працівників. Навчальний посібник / За ред. В.Ф. Москаленка, О.П. Яворовського. – К.: «Медицина», 2009. – 176 с.
3. Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу. ГН 3.3.5-3.3.8; 6.6.1-083-2001 р.

**Додаткова:**

4. Конституція України від 28 червня 1996 р. – К. 1996.
5. Основи Законодавства України про охорону здоров'я від 19 листопада 1992 року // Відомості Верховної Ради України. – 1993. - № 4. - С. 19.
6. Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення» від 24 лютого 1994 року // Відомості Верховної Ради України. – 1994. – № 27. – С. 217.
7. Закон України «Про захист населення від інфекційних хвороб» від 6 квітня 2000 року // Голос України. – 2000. – 16 травня.
8. ГОСТ ССБТ 12.1.005-88. «Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».
9. ДСН 3.3.6.037-99. Державні санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень.
10. ДСН 3.3.6.037-99. Державні санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку.
11. Державні санітарні норми загальної та локальної вібрації.
12. СНиП «Естественное и искусственное освещение».

**Підпис викладача**\_\_\_\_\_

**Змістовий модуль 2.**

**Загальні питання охорони праці в медичній галузі**

**Тема № 2: Гігієнічна характеристика умов праці медичних працівників**

Дата “\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.;

**ПІБ, курс, група**\_\_\_\_\_

**Актуальність та мотиваційна характеристика.** Праця медичних працівників у сучасних умовах належить до найбільш складних, напружених та відповідальних видів діяльності. Окремі професійні групи медичних працівників у своїй повсякденній діяльності мають свої специфічні умови праці можуть стати причиною захворюваності, у тому числі й професійної, сприяють виникненню втоми та перевтоми, втрати працездатності. З метою запобігання негативної дії умов праці на здоров'я та працездатність, медичні працівники повинні знати вплив окремих факторів на здоров'я та працездатність, та дотримуватися правил безпеки.

**Навчальна мета:**

Засвоїти класифікацію шкідливих та небезпечних чинників.

1. Ознайомитися з особливостями умов праці та станом здоров'я лікарів стоматологічного профілю.
2. Ознайомитися з основними методами та критеріями санітарно-гігієнічного оцінювання умов праці медичних працівників.
3. Вивчити класи умов праці за показниками важкості, напруженості, шкідливості та небезпечності праці.
4. Засвоїти поняття про атестацію робочих місць за умовами праці.

**У результаті вивчення теми студент повинен :**

**Знати:**

1. Шкідливі та небезпечні виробничі чинники, що супроводжують працю медичних працівників і особливості їх дії на стан здоров'я лікарів-стоматологів.
2. Основні положення наказу МОЗ України «Про затвердження гігієнічної класифікації праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу».
3. Засоби індивідуального захисту лікаря-стоматолога.

**Вміти:**

1. Застосовувати вимоги законодавчих та нормативних документів для впровадження методів і засобів охорони праці працівників у медичній галузі.
2. Виявляти шкідливі та небезпечні чинники на робочому місці лікарів-стоматологів та давати їм гігієнічну оцінку.

**Питання для самопідготовки**

1. Ознайомитися з законодавчими й нормативними документами з охорони праці медичних працівників.
2. Вивчити наказ МОЗ України «Про затвердження гігієнічної класифікації праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу».

**Завдання (задачі) для самопідготовки**

Вдома студент повинен:

- підготувати відповіді на теоретичні питання:
  1. Виробниче середовище. Класифікація шкідливих та небезпечних чинників.
  2. Гігієнічні особливості умов праці та стану здоров'я лікарів-стоматологів
  3. Поняття про важкість, напруженість, шкідливість і небезпечність праці.
  4. Мета, основні завдання та зміст атестації робочих місць за умовами праці.
  5. Заходи з профілактики професійних і професійно обумовлених захворювань медичних працівників.
- дати визначення наступним поняттям:

| Термін               | Визначення |
|----------------------|------------|
| Умови праці –        |            |
| Шкідливий фактор –   |            |
| Небезпечний фактор – |            |

**Аудиторна робота** – вирішіть ситуаційне завдання та занесіть до протоколу.

**Задача.**

При обстеженні умов праці лікаря-стоматолога в повітрі робочої зони виявлені речовини з гостроспрямованим механізмом токсичної дії, гранично допустимі концентрації яких перевищували на 1,5 ГДК та патогенні мікроорганізми – збудники інфекційних захворювань.

Встановіть клас умов праці згідно з “Гігієнічною класифікацією праці”:

**Початковий та заключний тестовий контроль** – тести відкрита база

**Рекомендована література****Основна:**

1. Гігієна та екологія / за ред. В.Г. Бардова / Вінниця: Нова книга, 2006. – С. 485 – 492.
2. Гігієна та охорона праці медичних працівників. Навчальний посібник / За ред. В.Ф. Москаленка, О.П. Яворовського. – К.: «Медицина», 2009. – 176 с.
3. Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу. ГН 3.3.5-3.3.8; 6.6.1-083-2001 р.

**Додаткова:**

1. Постанова Кабінету Міністрів України
2. Закон України “Про охорону праці”
3. Наказ МОЗ України № 268 від 30.09.94 “Про службу охорони праці системи Міністерства охорони здоров'я України.
4. ДСТУ – OHSAS18001-2006 “Системи управління безпекою та гігієною праці. Вимоги”.

**Підпис викладача** \_\_\_\_\_



### Тема № 3. Нещасні випадки та аварії в ЛПЗ, їх розслідування та облік

Дата “\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.;

ПІБ, курс, група \_\_\_\_\_

**Актуальність та мотиваційна характеристика.** Інтенсивний розвиток науки та техніки, здобутки яких використовують у медичній практиці призводять до постійного ризику для працівників і пов'язані з гострими професійними захворюваннями, отруєннями, опіками, ураженнями електричним струмом, ушкодженнями внаслідок аварій, пожеж, контактом з інфікованою кров'ю, мокротою та ін. Майбутній лікар повинен вміти оцінювати та коригувати власні умови праці, а у нещасних випадках й аваріях надавати першу медичну допомогу постраждалим та інформувати керівників підрозділів.

#### Навчальна мета

1. Формування у майбутніх фахівців знань, умінь і компетенції у розслідуванні нещасних випадків та аварій в медичних закладах та організації заходів з профілактики нещасних випадків, травматизму та професійних захворювань.
2. Ознайомлення з основними положеннями Закону України № 36 від 01.07.93 р. та змінами, внесеними згідно з Законом від 16.10.2012 р. «Про колективні договори і угоди».

#### У результаті вивчення теми студент повинен:

##### Знати:

1. Перелік основних нещасних випадків та аварій, що можуть виникати в лікувально-профілактичних закладах, порядок їх розслідування та облік.
2. Зразки документів, що необхідно заповнити під час розслідування нещасних випадків, професійних захворювань і аварій в ЛПЗ (Акт про нещасний випадок на виробництві за формою Ф-Н-1, Екстрене повідомлення про звернення потерпілого з посиланням на нещасний випадок на виробництві, Акт розслідування нещасного випадку (аварії), що стався (сталася) за Ф-Н-5; Повідомлення про наслідки нещасного випадку, пов'язаного з виробництвом, Повідомлення про професійне захворювання(отруєння), форма П-3, Акт розслідування професійного захворювання (отруєння), форма П-4).

##### Вміти:

1. Проводити розслідування нещасних випадків та аварій, користуватися відповідною нормативною та інструктивною документацією.
2. Рекомендувати та впроваджувати профілактичні заходи щодо нещасних випадків та аварій, захворювань і отруєнь, оцінювати їх ефективність.
3. Правильно оформляти необхідні документи про розслідування нещасних випадків, професійних захворювань та отруєнь.

#### Питання для самопідготовки

1. Заходи з профілактики нещасних випадків професійних захворювань, нещасних випадків, травматизму серед медичних працівників.
2. Колективний та трудовий договір як відображення законодавства з охорони праці.
3. Фонд соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань.
4. Вимоги до засобів індивідуального захисту та робочого одягу медичних працівників.
5. Загальні вимоги безпеки до технологічного обладнання й процесів в ЛПЗ. Безпека під час експлуатації обладнання під тиском і криогенної техніки.
6. Електробезпека. Умови, при яких можливе ураження людини електрострумом.
7. Пожежна профілактика при проектуванні та експлуатації ЛПЗ та медичного обладнання.

#### Завдання (задачі) для самопідготовки

Вдома студент повинен підготувати відповіді на теоретичні питання та дати визначення наступним поняттям:

| Термін       | Визначення |
|--------------|------------|
| Аварія –     |            |
| Катастрофа – |            |

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Критичні об'єкти<br>(системи) – |  |
|---------------------------------|--|

**Аудиторна робота** – вирішіть ситуаційне завдання і занесіть до протоколу.

**Задача № 1.**

При хірургічному втручанні лікар-хірург забрудненим кров'ю хворого на ВІЛ\СНІД скальпелем поранив собі руку з “крапельним” виділенням крові.

Які заходи повинен здійснити лікар при даному професійному нещасному випадку?

**Задача № 2.**

У стоматологічній клініці в одному із приміщень внаслідок короткого замкнення електроструму виникла пожежа. У цей час у 8 кабінетах та вітальні знаходилося 12 пацієнтів та 12 співробітників. Клініка розміщена на першому поверсі житлового будинку. Першим на пожежу звернув увагу лікар-стоматолог.

Які основні заходи повинен здійснити лікар, а в подальшому зав. стоматологічною клінікою в даному випадку?

**Початковий та заключний тестовий контроль** – тести відкрита база

**Рекомендована література**

**Основна:**

1. Гігієна та екологія / за ред. В.Г. Бардова / Вінниця: Нова книга, 2006. – С. 373 – 377.
2. Гігієна та охорона праці медичних працівників. Навчальний посібник / За ред. В.Ф. Москаленка, О.П. Яворовського. – К.: «Медицина», 2009. – 176 с.
3. Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу. ГН 3.3.5-3.3.8; 6.6.1-083-2001 р.

**Додаткова:**

1. Закон України “Про охорону праці”.
2. Постанова Кабінету Міністрів України.
3. Наказ МОЗ України №268 від 30.09.94 “Про службу охорони праці системи Міністерства охорони здоров'я України.
3. ДСТУ – П ОHSAS18001-2006 “Системи управління безпекою та гігієною праці. Вимоги”.
4. Закон України “Про пожежну безпеку”.
5. Наказ Держнаглядохоронпраці України № 255 від 15.11.04 “Типове положення про службу охорони праці”.
6. ДБН В 2.2-10-01 “Проектування закладів охорони здоров'я”.
7. ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ “Пожарная безопасность. Общие требования”
8. ГОСТ 12.1.030-81 ССБТ “Электробезопасность. Защитное заземление, зануление”.
9. НАОП 9.1.50-1.12-83 (СанПиН 2956а-83) (НПАОП 85.13-1.12-83) “Санитарные правила устройства, оборудования, эксплуатации амбулаторно-поликлинических учреждений стоматологического профиля, охраны труда и личной гигиены персонала”.
10. Гігієна стоматологічних закладів: Навч. посіб. для студ. вищ. мед. навч. закл. / І.Т. Матасар, В.І. Ципріян, І.П. Колеснікова та ін. / За загальною редакцією д-ра мед. наук, доц. І.Т. Матасара. – К.: Медицина, 2010. – 148с.

**Підпис викладача** \_\_\_\_\_

Дата “\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.;

ПІБ, курс, група \_\_\_\_\_

**Актуальність та мотиваційна характеристика.** Гігієна та охорона праці в медичних закладах пов'язані з тим, що на медичний персонал діють фізичні, хімічні, біологічні, соціальні та архітектурно-планувальні чинники, що є причиною професійних та професійно обумовлених захворювань медперсоналу, у тому числі інфекційного характеру.

#### Навчальна мета

1. Закріпити знання студентів про гігієнічні вимоги до розташування, планування та санітарно-протиепідемічного режиму лікувально-профілактичних закладів та установ стоматологічного профілю на підставі вивчення нормативних документів.
2. Ознайомитися з основними шкідливостями виробничого середовища та професійними ушкодженнями й захворюваннями медичних працівників, у тому числі лікарів-стоматологів, вимогами безпеки під час їх роботи.
3. Ознайомитися з впливом виробничих шкідливостей на організм працюючих лікарів, їх законодавчими, організаційними, профілактичними, епідемічними та технічними заходами **охорони праці** та профілактики профзахворювань стоматологів.

#### У результаті вивчення теми студент повинен :

##### Знати:

1. Санітарно-гігієнічні вимоги до планування, режиму експлуатації та санітарно-протиепідемічного режиму лікувально-профілактичних закладів і стоматологічних кабінетів.
2. Основи законодавства України в галузі гігієни та **охорони праці**.
3. Класифікацію та характеристику професійних шкідливостей.
4. Заходи щодо зменшення несприятливої дії шкідливих чинників промислового мікроклімату лікарів-стоматологів.

##### Вміти:

1. Визначати й оцінювати за будівельними кресленнями ситуаційного та генерального планів розміщення та зонування території лікувально-профілактичних закладів, що проектується з урахуванням об'єктів, розташованих навколо земельної ділянки та «рози вітрів».
2. Визначати й оцінювати за планами та розрізами будівель відповідність гігієнічним нормативам площі, кубатури, санітарного благоустрою стоматологічних кабінетів.
3. Визначати основні фактори виробничого середовища та трудового процесу, які можуть несприятливо впливати на працівників, виявляти та оцінювати ознаки його впливу на організм.
4. Обґрунтовувати та впроваджувати оздоровчі санітарно-гігієнічні та санітарно-протиепідемічні заходи щодо безпечних умов праці.

#### Питання для самопідготовки

1. Запобіжний санітарний нагляд за проектуванням і будівництвом лікувально-профілактичних закладів, його етапи. Складові частини проекту.
2. Гігієнічне значення внутрішнього планування будівель медичних закладів та стоматологічних кабінетів для забезпечення гігієни та **охорони праці**.
3. Особиста гігієна хворих та медичного персоналу в системі охорони здоров'я та забезпечення сприятливих умов праці й профілактики внутрішньолікарняних інфекцій та профзахворювань.
4. Статті Конституції України про охорону праці.
5. Санітарне законодавство в галузі охорони праці. Кодекс законів про працю (КЗпП), його основні складові положення.
6. Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу. ГН 3.3.5-3.3.8; 6.6.1-083-2001 р.
7. Фізичні виробничі шкідливості, їх класифікація, значимість у професійній патології.
8. Хімічні виробничі шкідливості, їх класифікація, значимість у професійній патології.
9. Біологічні виробничі шкідливості, їх класифікація, значимість у професійній патології.
10. Психофізіологічні виробничі шкідливості, їх класифікація, значимість у професійній патології.
11. Методи й засоби профілактики професійної патології та охорони праці на виробництві.

#### Завдання (задачі) для самопідготовки

Вдома студент повинен підготувати відповіді на теоретичні питання та дати визначення наступним поняттям:

| Термін                                  | Визначення |
|---|------------|
| Оптимальні умови праці –                |            |
| Допустимі умови праці –                 |            |
| Шкідливі умови праці –                  |            |
| Небезпечні (екстремальні) умови праці – |            |
| Внутрішньолікарняні інфекції –          |            |

**Аудиторна робота** – вирішіть ситуаційне завдання і занесіть до протоколу.

#### Задача № 1.

Під час визначення параметрів мікроклімату в зимовий період року в кабінеті стоматолога виявлено, що температура повітря становить 17 °С, відносна вологість повітря – 75 %, швидкість руху повітря – 0,5 м/с. У відібраній пробі повітря пари ртуті та ртутних амальгам перевищують гранично допустимі концентрації у 1,5 ГДК. При цьому концентрація CO<sub>2</sub> з розрахунку на 1 м<sup>3</sup> становить 0,15 %, окиснюваність – 10 мг O<sub>2</sub>/м<sup>3</sup>, мікробне число – 4500 кл/м<sup>3</sup>, гемолітичний стрептокок – 70 кл/м<sup>3</sup>. Дайте оцінку умов праці, у відповідності до висновку розробіть заходи профілактики шкідливого впливу встановлених чинників.

#### Оптимальні параметри мікроклімату, ГДК парів ртуті та показники чистоти приміщень для ЛПЗ

| Показник   | Нормативне значення для холодного та перехідного періоду року | Заключення |
|--|---|------------|
| Температура повітря, °С  | 20 – 22   |            |
| Відносна вологість повітря, %                                  | 45 – 30   |            |
| Швидкість руху повітря, м/с                                    | До 0,2  |            |
| Максимальна разова концентрація парів ртуті, мг/м <sup>3</sup> | До 0,01   |            |
| Концентрація CO <sub>2</sub> , %                               | До 0,07   |            |
| Окисність, мг O <sub>2</sub> /м <sup>3</sup>                   | До 4  |            |
| Загальне мікробне число, кл/м <sup>3</sup>                     | До 2000   |            |
| Гемолітичний стрептокок, кл/м <sup>3</sup>                     | До 10   |            |

#### Висновок:

---



---



---

#### Задача № 2.

У кабінеті лікаря стоматолога-терапевта є чотири крісла, що розміщені в два ряди паралельно світлонесучій стіні. Кожне робоче місце має універсальну стоматологічну установку.

Оцініть правильність розміщення крісел, достатність обладнання.

---



---



---

#### Початковий та заключний тестовий контроль – тести відкрита база

#### Рекомендована література

##### Основна:

1. Борисенко А.В. Организация работы врача-стоматолога и возможные профессиональные вредности // Стоматолог. – 2000. – № 5. – С. 48 – 51.
2. Катаева В.А. Профилактика внутрибольничных инфекций в стоматологии. – Г., 1990 – 20 с.
3. Организация санитарно-гигиенического и дезинфекционно-стерилизационного режимов в учреждениях стоматологического профиля: Методическое письмо. – Г., 1995. – 11 с.

4. Санитарно-гигиенический и противоэпидемический режим в учреждениях стоматологического профиля / В.В. Анашкин, Н.А. Анашкина, С.Д. Волков и др. – К.: Транспорт Украины, 1999. – 158 с.
5. ГОСТ 17.4.1.02 – 1983.
6. Профілактична медицина. Загальна гігієна з основами екології. Підручник / Даценко І.І., Габович Р.Д. – К.: Здоров'я, 2004. – С. 493 – 511.
7. Комунальна гігієна / Гончарук Є.Г., Бардов В.Г., Гаркавий С.І., Яворовський О.П. – К.: Здоров'я, 2003. – С. 615 – 657.
8. 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. – 904 с.
9. Гігієна та охорона праці медичних працівників. Навчальний посібник / За ред. В.Ф. Москаленка, О.П. Яворовського. – К.: «Медицина», 2009. – 176 с.
10. Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу. ГН 3.3.5-3.3.8; 6.6.1-083-2001 р.
11. Минх А.А. Общая гигиена: Учебник. – М.: Медицина, 1984. – С.20 – 35, 191 – 193, 201 – 206, 209 – 210.

**Додаткова:**

1. Конституція України від 28 червня 1996 р. – К. 1996.
2. Основи Законодавства України про охорону здоров'я від 19 листопада 1992 року // Відомості Верховної Ради України. – 1993. – № 4. – С. 19.
3. Закон України "Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя" від 24 лютого 1994 року // Відомості Верховної Ради України. – 1994. – № 27. – С. 217.
4. Закон України «Про захист населення від інфекційних хвороб», від 6 квітня 2000 року // Голос України. – 2000. – 16 травня.
5. СанПін 5279-90. «Санитарные правила устройства, оборудования и эксплуатации больниц, родильных домов и других лечебных стационаров».
6. СанПін № 2956а-83 «Санитарные правила устройства, оборудования, эксплуатации амбулаторно-поликлинических учреждений стоматологического профиля, охраны труда и личной гигиены персонала».
7. ГОСТ ССБТ 12.1.005-88. «Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».
8. ДСН 3.3.6.037-99. Державні санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень.
9. ДСН 3.3.6.037-99. Державні санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку.
10. Державні санітарні норми загальної та локальної вібрації.
11. СНиП «Естественное и искусственное освещение».

Підпис викладача \_\_\_\_\_

**Тема № 5. Основи виробничої безпеки медичних працівників**

Дата “\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.;

ПІБ, курс, група \_\_\_\_\_

**Актуальність та мотиваційна характеристика.** Виробнича безпека медичних працівників є запорукою збереження здоров'я лікаря та пацієнта, необхідною умовою профілактики нещасних випадків, аварій і травматизму.

**Навчальна мета**

1. Сформувані знання студентів щодо вимог безпеки технологічного обладнання та технологічних процесів ЛПЗ.
2. Ознайомитись з поняттям електробезпеки та вимогами безпеки експлуатації електричного обладнання в ЛПЗ.
3. Вивчити основи пожежної безпеки, основні засоби та заходи забезпечення пожежної безпеки виробничого об'єкту.

**У результаті вивчення теми студент повинен :**

**Знати:**

1. Загальні вимоги безпеки до технологічного обладнання.

2. Знати вимоги електробезпеки та експлуатації електричного обладнання.
3. Загальні вимоги пожежної безпеки щодо об'єктів захисту різноманітного призначення на різних стадіях технологічного циклу.
4. Знати діючі НТД, що пов'язані з вимогами пожежної безпеки, електробезпеки та експлуатації електричного обладнання об'єктів різноманітного призначення.

#### **Вміти:**

1. Визначати основні фактори виробничого середовища та трудового процесу, які можуть несприятливо впливати на працівників, виявляти та оцінювати ознаки його впливу на організм.
2. Обґрунтовувати та впроваджувати оздоровчі санітарно-гігієнічні заходи щодо безпечних умов праці.

#### **Питання для самопідготовки**

1. Електробезпека. Класифікація приміщення за ступенем небезпеки ураження електричним струмом. Умови ураження людини електричним струмом. Безпечна експлуатація електроустановок: електрозахисті засоби і заходи.
2. Державний пожежний нагляд. Пожежна профілактика при проектуванні та експлуатації ЛПЗ і медичного обладнання.
3. Показники вибухонебезпечних та пожежонебезпечних властивостей матеріалів і речовин. Категорії приміщень за вибухонебезпечністю. Класифікація вибухонебезпечних та пожежонебезпечних приміщень і зон. Вогнестійкість будівельних конструкцій і матеріалів.
4. Основні засоби і заходи забезпечення пожежної безпеки виробничого об'єкту. Пожежна сигналізація. Засоби пожежегасіння.
5. Дії персоналу при виникненні пожежі. Забезпечення безпечної евакуації персоналу. Забезпечення та контроль стану пожежної безпеки на виробничих об'єктах. Навчання правилам пожежної безпеки працівників ЛПЗ.
6. Види інструктажів. Порядок проведення інструктажів для працівників. Інструктажі з питань охорони праці для студентів та працівників медичних установ.
7. Вимоги безпеки під час експлуатації основного медичного обладнання.

#### **Завдання (задачі) для самопідготовки**

Вдома студент повинен підготувати відповіді на теоретичні питання та дати визначення наступним поняттям:

| <b>Термін</b>              | <b>Визначення</b> |
|----------------------------|-------------------|
| Система пожежної безпеки – |                   |
| Електробезпека –           |                   |
| Травматизм –               |                   |

**Аудиторна робота** – вирішіть ситуаційне завдання і занесіть до протоколу.

#### **Задача.**

Під час визначення рівня забезпечення пожежної безпеки працюючих потрібний рівень пожежної безпеки у відповідності до стандартизованих систем має складати вірогідність відсутності впливу шкідливих чинників у перерахунку на 1 людину не менше як  $P = 0,9999$ , а допустимі рівні пожежної безпеки для працюючих повинні бути не більше ніж однієї мільйонної вірогідності впливу шкідливих чинників пожежі, перевищуючих гранично допустиме значення за рік у перерахунку на кожну людину. Визначити основні етапи розрахунку згідно з ГОСТ 12.1.004-91. Розробити інструкцію з охорони праці для медичних працівників.

---



---



---



---



---

**Початковий та заключний тестовий контроль** – тести відкрита база

#### **Рекомендована література**

##### **Основна:**

1. 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. – 904 с.
2. Гігієна та охорона праці медичних працівників. Навчальний посібник / За ред. В.Ф. Москаленка, О.П.

Яворовського. – К.: «Медицина», 2009. – 176 с.

3. Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу. ГН 3.3.5-3.3.8; 6.6.1-083-2001 р.

4. ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ “Пожарная безопасность. Общие требования”.

5. ГОСТ 12.1.030-81 ССБТ “Электробезопасность. Защитное заземление, зануление”.

**Додаткова:**

1. Закон України “Про страхові тарифи на загальнообов’язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності”.

2. Основи законодавства України про охорону здоров’я.

3. Закон України “Про пожежну безпеку”.

4. Закон України “Про об’єкти підвищеної небезпеки”.

5. Постанова Кабінету Міністрів України “Порядок розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві” № 1232 від 30 листопада 2011 року.

6. Наказ МОЗ України № 268 від 30.09.94 “Про службу охорони праці системи Міністерства охорони здоров’я України”.

7. Наказ Держнаглядохоронпраці України № 15 від 26.01.05 “Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці”.

8. Наказ Держнаглядохоронпраці України № 15 від 26.01.05 “Перелік робіт з підвищеною небезпекою”.

9. ДБН В 2.2-10-01 “Проектування закладів охорони здоров’я”.

10. ГОСТ 12.1.010-76 ССБТ “Взрывоопасность. Общие требования”.

11. ГОСТ 12.1.044-89 ССБТ “Пожаровзрывоопасность веществ и материалов”.

**Підпис викладача**\_\_\_\_\_

## **Перелік питань до заліку з дисципліни “Охорона праці в галузі”**

### **Теоретичні питання**

#### ***Змістовий модуль 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. Співдружність незалежних держав.
16. 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.

#### ***Змістовий модуль 2. Спеціальні питання охорони праці в медичній галузі.***

17. 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.
18. Структура, основні функції і завдання управління охороною праці в медичних установах. Основні завдання, функції служби охорони праці. Права і обов'язки працівників служби охорони праці.
19. Громадський контроль за станом охорони праці в медичних установах. Уповноважені найманими працівниками особи з питань охорони праці, їх обов'язки і права.
20. Комісія з питань охорони праці в медичних установах. Основні завдання та права комісії.
21. Кабінети промислової безпеки та охорони праці, основні завдання та напрямки роботи кабінетів.
22. Планування заходів з охорони праці. Види планування та контролю стану охорони праці. Виявлення, оцінка та зменшення ризиків небезпечних подій. Облік і аналіз показників охорони праці. Плани локалізації і ліквідації аварійних ситуацій й аварій. Стимулювання охорони праці.
23. Принципи організації та види навчання з питань охорони праці. Навчання з питань охорони праці посадових осіб.
24. Інструктажі з питань охорони праці. Види інструктажів. Порядок проведення інструктажів для працівників. Інструктажі з питань охорони праці для студентів та працівників медичних установ.
25. Виробниче середовище. Класифікація шкідливих та небезпечних виробничих чинників.



26. Гігієнічні особливості умов праці та стану здоров'я лікарів стоматологічного профілю.
27. Основні методи та критерії санітарно-гігієнічного оцінювання умов праці медичних працівників. Поняття про важкість, напруженість, шкідливість та небезпечність праці.
28. Атестація робочих місць за умовами праці. Мета, основні завдання та зміст атестації. Організація робіт та порядок проведення атестації робочих місць. Карта умов праці.
29. Розслідування та облік нещасних випадків на виробництві. Розслідування та облік нещасних випадків невиробничого характеру.
30. Травматизм, гострі та хронічні професійні захворювання і отруєння в медичній галузі.
31. Заходи профілактики нещасних випадків, травматизму та професійних захворювань медичних працівників.
32. 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.
33. 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 працездатності". Відшкодування шкоди потерпілому на виробництві.
34. Гігієнічні вимоги до проектування та забудови лікувально-профілактичних закладів. Вимоги безпеки під час експлуатації основного медичного обладнання.
35. Заходи щодо зниження фізичного та нервово-психічного перевантаження медичних працівників. Наукова організація праці в ЛПЗ. Рациональна організація робочого місця та меблів. Основні шляхи запобігання виникнення втоми.
36. Заходи щодо зменшення несприятливої дії фізичних чинників на організм медичних працівників. Вимоги до мікроклімату, шуму, вібрації, ультразвуку, освітлення, УФ випромінювання, ЕМ випромінювань, лазерного випромінювання, іонізуючого випромінювання. Вимоги до відеотерміналів і персональних ЕОМ.
37. Заходи щодо зменшення несприятливої дії хімічних чинників на організм медичних працівників. Шляхи попередження забруднення повітря робочої зони шкідливими хімічними речовинами.
38. Заходи профілактики шкідливого впливу біологічних чинників. Санітарно-гігієнічний та протиепідемічний режим лікарні. Профілактика внутрішньолікарняних інфекцій як складова охорони праці в медицині.
39. Організація повітрообміну в приміщеннях ЛПЗ, вентиляція.
40. Охорона праці медичного персоналу в окремих структурних підрозділах ЛПЗ (операційному блоці, радіодіагностичних підрозділах, фізіотерапевтичних кабінетах, патологоанатомічних відділеннях і моргах тощо).
41. 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.
42. Охорона праці жінок, неповнолітніх, інвалідів.
43. Медичні огляди медичних працівників.
44. Вимоги до засобів індивідуального захисту і робочого одягу медичних працівників.
45. Кольори, знаки безпеки та сигнальна розмітка.
46. Загальні вимоги безпеки до технологічного обладнання та процесів в ЛПЗ. Безпека під час експлуатації систем під тиском і криогенної техніки.
47. Електробезпека. Класифікація приміщень за ступенем небезпеки ураження електричним струмом. Умови ураження людини електричним струмом. Безпечна експлуатація електроустановок: електрозахисні засоби і заходи.
48. Державний пожежний нагляд. Пожежна профілактика при проектуванні і експлуатації ЛПЗ та медичного обладнання.
49. Показники вибухопожежонебезпечних властивостей матеріалів і речовин. Категорії приміщень за вибухопожежонебезпечністю. Класифікація вибухонебезпечних та пожежонебезпечних приміщень і зон. Вогнестійкість будівельних конструкцій і матеріалів.
50. Основні засоби і заходи забезпечення пожежної безпеки виробничого об'єкту. Пожежна сигналізація. Засоби пожежогасіння.
51. Дії персоналу при виникненні пожежі. Забезпечення безпечної евакуації персоналу. Забезпечення та контроль стану пожежної безпеки на виробничих об'єктах. Навчання правилам пожежної безпеки працівників ЛПЗ.

### **Практичні навички та вміння**

1. Застосовувати вимоги законодавчих та нормативних документів для впровадження методів та засобів системи охорони праці працюючих в медичних закладах.
2. Застосовувати основні форми організації та управління охороною праці медичних працівників.
3. Виявляти шкідливі та небезпечні фактори виробничого середовища на робочому місці медичних працівників та давати їм гігієнічну оцінку.
4. Давати оцінку організації робочого місця, меблів, медичного обладнання в ЛПЗ.
5. Прогнозувати можливість виникнення професійних, виробничообумовлених захворювань, нещасних випадків, аварійних ситуацій.
6. Проводити атестацію робочих місць за умовами праці за показниками важкості, напруженості, шкідливості і небезпечності виробничого процесу.
7. Обґрунтовувати та розробляти план заходів з оздоровлення умов праці медичних працівників і контролю їх ефективності.
8. Проводити контроль за дотриманням правил особистої гігієни і використання засобів індивідуального захисту медичних працівників.
9. Проводити розслідування та облік нещасних випадків, гострих та хронічних професійних захворювань, випадків травматизму в медичній галузі.
10. Організовувати заходи протипожежної і електробезпеки.
11. Розробляти інструкції з охорони праці для медичних працівників.
12. Проводити навчання і перевірку знань з охорони праці.