

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
до виконання самостійної роботи
з курсу «Виробнича санітарія»
для студентів спеціальності 263 «Цивільна безпека»

Харків 2018

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
до виконання самостійної роботи
з курсу «Виробнича санітарія»
для студентів спеціальності 263 «Цивільна безпека»

Затверджено
редакційно-видавничою радою
університету,
протокол № 2 від 24.05.2018 р.

Харків
НТУ «ХП»
2018

Методичні вказівки до виконання самостійної роботи з курсу
«Виробнича санітарія» для студентів спеціальності 263 «Цивільна безпека» /
Уклад. Васьковець Л. А. – Харків: НТУ «ХП», 2018. – 24 с.

Укладач: Л. А. Васьковець

Рецензент: О. М. Древаль

Кафедра охорони праці та навколишнього середовища

ВСТУП

Мета даних методичних вказівок – сприяти оптимальній організації навчального процесу з дисципліни «Виробнича санітарія» студентів спеціальності 263 «Цивільна безпека», спеціалізації 263-1 «Охорона праці» та розвивати і поглиблювати знання, отримані на лекціях.

Метою самостійної роботи студентів при вивченні курсу «Виробнича санітарія» є закріплення теоретичних знань, які студент набув при вивченні матеріалу лекцій, а також отримання додаткових знань шляхом роботи над рекомендованою навчальною літературою. Самостійна робота виконується шляхом підготовки рефератів за визначеними темами, опрацювання нового матеріалу, який не увійшов до лекцій, за літературними джерелами, підготовки доповіді за темами.

Методичні матеріали передбачають можливість проведення студентом самоконтролю. Самостійна робота студента виконується у вільний від аудиторних занять час. Контроль за її виконанням відбувається під час консультацій викладача за даним курсом.

Виробнича санітарія – дисципліна, що вивчає організаційні, гігієнічні і санітарно-технічні заходи та засоби запобігання впливу шкідливих виробничих чинників на працівників, формує понятійні, теоретичні і методологічні засади щодо оздоровлення виробничого середовища.

Завдання курсу:

- дати студентам теоретичні знання про умови праці, методи їх досліджень, нормування та контроль показників виробничого середовища;

- ознайомити студентів з організаційними, гігієнічними і санітарно-технічними заходами та засобами запобігання впливу шкідливих виробничих чинників на працівників;

- розглянути прийоми комплексної оцінки чинників виробничого середовища і трудового процесу, здійснення аудиту умов праці, визначення видів умов праці, пільг та компенсацій за роботу в несприятливих умовах;

- набути практичні навички щодо методів досліджень умов праці.

Предмет дисципліни:

- дослідження впливу умов праці на здоров'я та працездатність людини;

- методи досліджень умов праці;

- оцінка чинників виробничого середовища і трудового процесу;

- заходи і засоби щодо створення здорових і безпечних умов праці;

- правове та нормативне регулювання забезпечення безпечних умов праці, захисту людини на виробництві.

Об'єктом дослідження в курсі «Виробнича санітарія» є:

- людина в системі праці;

- чинники виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу;

- організаційні, гігієнічні і санітарно-технічні заходи та засоби запобігання впливу шкідливих виробничих чинників на працівників;

- вимоги безпеки праці.

Засобами пізнання у курсі «Виробнича санітарія» є:

- лекційні заняття, самостійне опанування теоретичного матеріалу;

- робота студентів з учбовою, науковою та довідковою літературою;

- проведення інформаційного пошуку для підготовки рефератів та їх захист;

- лабораторні та практичні роботи.

Курс «Виробнича санітарія» складається з п'яти розділів:

- наукові, правові та організаційні основи виробничої санітарії;
- людина в системі праці;
- аналіз умов праці за факторами виробничого середовища;
- ергономічний аналіз умов праці;
- контроль умов праці.

Для перевірки знань передбачений рубіжний контроль.

Курс «Виробнича санітарія» базується на знаннях, які одержанні студентами при вивченні соціально-економічних, загально-наукових та професійно-орієнтованих дисциплін, зокрема «Фізіології людини», «Основи професійної безпеки та здоров'я людини». Знання, які студент отримає під час вивчення курсу «Виробнича санітарія», є підґрунтям для засвоєння наступних дисциплін: «Безпека виробничих процесів і устаткування», «Профілактика виробничого травматизму та професійних захворювань», «Системи контролю небезпечних та шкідливих виробничих факторів», «Атестація робочих місць за умовами праці», «Охорона праці в галузі».

1 МЕТА, КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА РЕЗУЛЬТАТИ ВИВЧЕННЯ КУРСУ «ВИРОБНИЧА САНІТАРІЯ»

1.1 Мета курсу «Виробнича санітарія»

Набуття студентом компетентності, знань, умінь і навичок для здійснення професійної діяльності за спеціальністю щодо аналізу умов праці, методів їх дослідження та реалізації заходів та засобів запобігання впливу шкідливих виробничих чинників на працівників, додержання прав працюючих на здорові й безпечні умови праці.

1.2 Компетентності, які студент отримає в результаті вивчення курсу «Виробнича санітарія»

Процес вивчення дисципліни спрямований на формування у студента наступних *компетентностей* - здатність використовувати методи визначення та контролю фактичних рівнів негативного впливу на людину і довкілля (ПК-7); здатність обґрунтовувати нормативні та організаційні заходи (пропозиції, рекомендації) з підвищення рівня безпеки об'єктів, поліпшення протиаварійного стану об'єктів і територій та усунення виявлених порушень вимог промислової санітарії та охорони праці (ПК-10), здатність здійснення контролю за додержанням у підрозділах підприємства законодавчих та інших нормативно-правових актів з охорони праці, враховуючи особливості техногенної небезпеки об'єкта, техногенну небезпеку виробничих процесів, вимоги чинних нормативних документів, в умовах виробництва (ПКс-7), уміти вивчати та аналізувати на основі діючих методів випадки виробничого травматизму, професійних і виробничо-обумовлених захворювань (ПКс-8).

1.3 Результати навчання за курсом «Виробнича санітарія»

Відповідно до вимог освітньої програми спеціальності освоєння дисципліни спрямоване на формування у студентів наступних *результатів навчання*: визначати засоби захисту від впливу негативних факторів хімічного, біологічного і радіаційного походження (РН-10); застосовувати отримані знання правових основ цивільного захисту, охорони праці у повсякденному житті та практичній діяльності (РНс-14); володіти достатніми знаннями, методами і технологіями в галузі цивільної безпеки, використання яких дасть їм можливість розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми (РНс-17).

За результатами вивчення дисципліни «Виробнича санітарія» студент повинен *знати*:

- нормативно-правову базу захисту прав особи на безпечну працю;
- небезпечні і шкідливі фактори, що породжуються джерелами небезпек виробничого середовища;
- наслідки впливу на організм людини трудової діяльності і чинників виробничого середовища та профілактичні заходи, спрямовані на збереження здоров'я і працездатності працюючих, попередження виробничого травматизму;
- гігієнічні вимоги до виробничого середовища і обладнання робочих місць;
- організаційні, гігієнічні і санітарно-технічні заходи та засоби запобігання впливу шкідливих виробничих чинників на працівників.

Студент повинен *уміти*:

- встановлювати та класифікувати небезпечні та шкідливі чинники трудового процесу;
- визначати показники важкості та напруженості трудового процесу;
- здійснювати інтегральну бальну оцінку важкості праці;

- вибирати сприятливі режими праці та відпочинку;
- визначати показники інтенсивності праці;
- проводити профілактику стомлюваності та вживати заходи, спрямовані на відновлення працездатності;
- виявляти шкідливі й небезпечні фактори виробничого середовища;
- визначати за нормативно-правовими актами гранично-допустимі концентрації, величини чи рівні шкідливих чинників;
- оцінювати умови праці за окремими факторами виробничого середовища;
- розробляти заходи з поліпшення умов праці на робочих місцях;
- здійснювати вибір засобів індивідуального захисту працюючих;
- вибирати профілактичні заходи, спрямовані на зниження негативного впливу шкідливих виробничих чинників на працюючих та попередження професійних захворювань;
- організовувати спеціальні режими праці та відпочинку для працюючих у шкідливих умовах;
- здійснювати аналіз умов праці за ергономічними показниками;
- розробляти заходи з поліпшення ергономічних умов праці на робочих місцях;
- організовувати робоче місце з урахуванням антропометричних характеристик працівника;
- здійснювати контроль умов праці.

2 ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Розділ I. Наукові, правові та організаційні основи виробничої санітарії

Тема 1.1. Категорійно-понятійний апарат у галузі виробничої санітарії.

Предмет та об'єкт дисципліни, структура, зміст, мета курсу «Виробнича санітарія», зв'язок курсу з іншими дисциплінами. Історія розвитку виробничої санітарії.

Тема 1.2. Правові основи виробничої санітарії.

Основні законодавчі та нормативно-правові акти у галузі виробничої санітарії. Нагляд і контроль за додержанням санітарного законодавства. Відповідальність за порушення законодавства та інших нормативних актів з питань безпеки праці. Права громадян на безпечні умови праці під час роботи на об'єкті. Права працівників на пільги і компенсації за важкі та шкідливі умови праці. Права жінок, інвалідів та неповнолітніх. Дотримання вимог безпеки праці при проектуванні, будівництві та реконструкції підприємства, розробці і виготовленні засобів виробництва.

Розділ II. Людина в системі праці

Тема 2.1. Здоров'я людини та фактори, що його визначають у виробничих умовах.

Умови праці. Трудовий процес, робота та виробнича втома. Біологічна дія і гігієнічна характеристика трудового процесу. Чинники трудового процесу, що впливають на здоров'я і працездатність людини під час виконання нею трудових обов'язків. Важкість праці: динамічні, статичні навантаження. Напруженість трудового процесу: увага, напруженість аналізаторних функцій, емоційна і інтелектуальна напруженість, монотонність праці. Значення ритму у трудовій діяльності людини.

Санітарно – гігієнічні вимоги до факторів трудового процесу.

Тема 2.2. Аналіз умов праці за показниками трудового процесу.

Вплив важкості праці на працездатність людини і продуктивність її праці. Коефіцієнт інтенсивності праці. Методики інтегральної бальної оцінки важкості праці та розрахунку й оцінки важкості та напруженості праці. Основні шляхи збереження і підвищення працездатності та профілактики захворювань при виконанні фізичної і розумової праці. Фізіологічні передумови належної організації праці. Сприятливі режими праці і відпочинку. Кімнати психофізіологічного розвантаження. Естетичне оформлення інтер'єру підприємства.

Розділ III. Аналіз умов праці за факторами виробничого середовища

Тема 3.1. Чинники виробничого середовища, їх вплив на працюючих, нормування та нормалізація.

Виробниче середовище і фактори, що його формують. Фактори фізичної, хімічної і біологічної природи. Соціально-економічні фактори. Вплив на людину комбінації факторів. Гігієнічне нормування виробничих факторів. Гігієнічні нормативи. Принципи гігієнічного нормування. Гранично допустима концентрація (ГДК), орієнтовно безпечний рівень впливу (ОБРВ). Вплив факторів виробничого середовища на здоров'я працюючих.

Тема 3.2. Мікроклімат виробничих приміщень.

Фактори виробничого мікроклімату: температура повітря, інфрачервоне ви-промінювання, вологість повітря, рух повітря та їх дія на людину. Тепловий обмін людини в умовах виробництва. Терморегуляція організму людини у різних мікро-кліматичних умовах. Комплексна дія високої температури повітря та інших факторів виробничого середовища на організм. Дія інфрачервоного випромінювання на організм людини.

Вплив охолодження на організм людини. Адаптація організму до дії несприятливих факторів виробничого мікроклімату. Гігієнічне нормування виробничого мікроклімату.

Заходи та засоби нормалізації параметрів мікроклімату на робочих місцях. Системи кондиціонування повітря. Засоби індивідуального захисту від впливу те-плового опромінювання та переохолодження.

Тема 3.3. Промислові хімічні речовини.

Виробничі отрути. Класифікація виробничих отрут. Надходження до організму, метаболізм та виведення. Залежність між токсичною дією, хімічною структурою і фізичними властивостями виробничих отрут. Характер дії виробничих отрут на організм. Кумуляція, адаптація до дії отрут. Комбінована дія виробничих отрут. Професійні інтоксикації. Токсикометрія, параметри токсичності і небезпеки виробничих отрут. Гігієнічна регламентація і стандартизація виробничих отрут.

Наночастинки і наноматеріали. Класифікація наночастинок і наноматеріалів. Фізико-хімічні особливості і методи визначення параметрів наночастинок. Токсикологічні характеристики наночастинок. Гігієнічне нормування наночастинок і наноматеріалів. Безпека праці при отриманні наночастинок.

Тема 3.4. Біологічні чинники виробничого середовища.

Класифікація біологічних факторів виробничого середовища. Види впливу на організм людини: інфікування, алергенна дія, токсична дія. Професійні інфекції та інвазії. Біологічні чинники рослинного походження. Біологічні фактори підприємств мікробіологічного синтезу. Профілактика впливу біологічних чинників.

Тема 3.5. Повітряне середовище виробничих приміщень.

Склад повітряного середовища. Санітарно-гігієнічні вимоги до складу повітряного середовища. Забруднюючі речовини, їх дія на людину та нормування. Контроль шкідливих речовин у повітрі виробничих

приміщень. Методи регулювання якості повітряного середовища і зниження негативного впливу забруднюючих речовин на працівників. Вентиляція виробничих приміщень. Засоби індивідуального захисту від впливу шкідливих речовин.

Промислові аерозолі. Класи аеродисперсних систем. Фізико-хімічні властивості виробничого пилу, їхнє гігієнічне значення. Дія виробничого пилу на організм, професійні захворювання пилової етіології. Контроль вмісту пилу у повітрі виробничих приміщень. Заходи боротьби з пилом. Профілактика професійних захворювань пилової етіології.

Аероіонізація у виробничому середовищі. Природна, технологічна та штучна іонізації. Класифікація іонів залежно від їх рухливості в електричному полі. Показники іонізації повітря. Дія аеронів на організм людини. Нормативні рівні іонізації повітря виробничих приміщень та нормалізація аероіонізації виробничих приміщень.

Тема 3.6. Освітлення виробничих приміщень.

Фізична та гігієнічна характеристика видимого випромінювання. Вплив нераціонального освітлення на організм людини. Санітарно-гігієнічні вимоги до освітлення виробничих приміщень. Види і системи виробничого освітлення. Основні світлотехнічні терміни та поняття. Світлотехнічна характеристика джерел світла і світильників. Гігієнічне нормування виробничого освітлення. Методи розрахунку систем освітлення. Вибір джерел світла для систем освітлення виробничих приміщень та експлуатація освітлювальних установок.

Тема 3.7. Випромінювання оптичного діапазону.

Ультрафіолетове випромінювання. Біологічна дія ультрафіолетового випромінювання. Нормування та захист від УФ-випромінювання. Інфрачервоне випромінювання. Біологічна дія, нормування методи захисту.

Лазерне випромінювання. Принципи роботи та класифікація лазерів.

Дія на організм людини. Гігієнічне нормування лазерного випромінювання. Заходи та засоби захисту від шкідливої дії лазерного випромінювання.

Тема 3.8. Виробничий шум.

Дія шуму на людину. Класифікація шумів. Нормування, контроль та вимірювання шуму. Заходи та засоби захисту від шуму.

Тема 3.9. Виробнича вібрація.

Визначення та фізичні характеристики. Класифікація вібрацій. Локальна віб-рація. Фізіологічний механізм дії вібрації на людину. Загальна вібрація. Біологічна дія. Гігієнічне нормування вібрації. Проведення вимірювань та гігієнічна оцінка виробничої вібрації. Заходи та засоби захисту від вібрацій на робочих місцях. Режими праці для вібронебезпечних професій.

Тема 3.10. Ультразвук та інфразвук як виробничі фактори.

Ультразвук. Вплив на організм людини. Гігієнічне нормування повітряного і контактного ультразвуку. Профілактика шкідливої дії ультразвуку.

Інфразвук. Фізичні характеристики інфразвуку. Джерела інфразвуку на робо-чих місцях. Біологічна дія інфразвуку. Засоби захисту від дії ультразвуку на ви-робництві.

Тема 3.11. Іонізуюче випромінювання у виробничому середовищі.

Фізичні характеристики радіоактивних речовин (РР) та штучних джерел іонізуючого випромінювання (ДІВ). Основні поняття і характеристики іонізуючих випромінювань. Біологічна дія іонізуючого випромінювання. Гігієнічне норму-вання іонізуючої радіації на робочих місцях. Основні принципи і поняття радіаційної безпеки. Методи та засоби захисту від іонізуючих випромінювань. Захист персоналу, що працює з радіоактивними відходами. Методи знешкодження радіоактивних відходів. Спосіб ізоляції радіоактивних відходів.

Тема 3.12. Електромагнітні поля у виробничому середовищі.

Основні поняття та характеристика електромагнітного поля. Електромагнітні поля радіочастот. Джерела електромагнітного випромінювання. Біологічна дія електромагнітного поля. Гігієнічне нормування електромагнітного поля діапазону радіочастот. Профілактичні заходи під час роботи з джерелами електромагнітного випромінювання.

Електричне та магнітне поле промислової частоти. Біологічна дія електричного поля промислової частоти. Гігієнічне нормування електричного поля промислової частоти. Профілактичні заходи.

Постійне електричне (електростатичне) поле. Дія електростатичного поля на людину. Гігієнічне нормування параметрів електростатичного поля.

Магнітне поле. Джерела електромагнітних полів на виробництві. Біологічна дія постійного магнітного поля. Гігієнічне нормування постійного магнітного поля. Заходи профілактики шкідливої дії магнітного поля.

Заходи і засоби захисту від дії електромагнітних полів.

Тема 3.13. Санітарно-гігієнічні вимоги до промислових підприємств, виробничих приміщень та організації праці на робочих місцях.

Загальні вимоги до розміщення та планування території підприємства. Вимоги до виробничих і допоміжних приміщень. Санітарно-побутові приміщення. Організація праці на робочих місцях. Технічна естетика виробничих приміщень. Утримання території підприємств.

Роздел IV. Ергономічний аналіз умов праці

Тема 4.1. Ергономічний аналіз умов праці.

Антропометрична характеристика людини. Методи антропометричної оцінки. Робоче місце, робоча поза, система робочих рухів. Ергономічні вимоги до організації робочих місць. Ергономічні вимоги до організації

робочих місць користувачів комп'ютерів. Ергономічні вимоги та рекомендації до облаштування пультів керування. Ергономічна оцінка робочих місць. Засоби відображення інформації. Органи керування. Колір і виробниче середовище.

Раздел V. Контроль умов праці

Тема 5.1. Організація контролю умов праці.

Контроль як функція системи управління безпекою праці. Об'єкти та види контролю. Методика обстеження. Інтегральна оцінка функціонального стану працівника.

Тема 5.2. Гігієнічна оцінка умов праці.

Класифікація робіт у промисловості та гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу. Гігієнічні критерії та класифікація умов праці. Гігієнічні критерії оцінки умов праці при дії хімічного та біологічного факторів, віброакустичних факторів, неіонізуючих електромагнітних полів та випромінювань, показниками світлового середовища та аероіонізації повітря робочої зони. Гігієнічні критерії оцінки умов праці залежно від важкості та напруженості трудового процесу. Загальна гігієнічна оцінка умов праці. Загальні методичні підходи до вимірів та оцінки факторів виробничого середовища та трудового процесу.

Атестація робочих місць за умовами праці. Порядок складання та вимоги до санітарно-гігієнічних характеристик умов праці. Дослідження чинників виробничого середовища.

Оцінка технічного й організаційного рівня робочого місця. Паспортизація санітарно-технічного стану робочих місць.

3 ЗАВДАННЯ ДО САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

№ з/п	Назва індивідуального завдання та (або) його розділів	Терміни виконання (на якому тижні)
1	Дотримання вимог безпеки праці при проектуванні, будівництві та реконструкції підприємства, розробці і виготовленні засобів виробництва.	Із 1-7 тем завдань до 9 тижня. Із 8-16 тем завдань до 15 тижня. Виконання у вигляді рефератів.
2	Напруженість трудового процесу: увага, напруженість аналізаторних функцій, емоційна і інтелектуальна напруженість, монотонність праці. Значення ритму у трудовій діяльності людини.	
3	Основні шляхи збереження і підвищення працездатності та профілактики захворювань при виконанні фізичної і розумової праці. Фізіологічні передумови належної організації праці. Сприятливі режими праці і відпочинку. Кімнати психофізіологічного розвантаження. Естетичне оформлення інтер'єру підприємства.	
4	Загальні вимоги до розміщення та планування території підприємства. Вимоги до виробничих і допоміжних приміщень. Санітарно-побутові приміщення. Організація праці на робочих місцях. Технічна естетика виробничих приміщень. Утримання території підприємств.	
5	Ергономічні вимоги до організації робочих місць користувачів комп'ютерів. Ергономічні	

	вимоги та рекомендації до облаштування пультів керування. Ергономічна оцінка робочих місць. Засоби відображення інформації. Органи керування. Колір і виробниче середовище.	
6	Гігієнічні критерії оцінки умов праці при дії хімічного та біологічного факторів, віброакустичних факторів, неіонізуючих електромагнітних полів та випромінювань, показниками світлового середовища та аероіонізації повітря робочої зони.	
7	Оцінка технічного й організаційного рівня робочого місця. Паспортизація санітарно-технічного стану робочих місць.	
8	Заходи та засоби нормалізації параметрів мікроклімату на робочих місцях. Системи кондиціонування повітря. Засоби індивідуального захисту від впливу теплового опромінювання та переохолодження.	
9	Вентиляція виробничих приміщень. Засоби індивідуального захисту від впливу шкідливих речовин.	
10	Фізична та гігієнічна характеристика видимого випромінювання. Вплив нераціонального освітлення на організм людини. Санітарно-гігієнічні вимоги до освітлення виробничих приміщень. Види і системи виробничого освітлення. Основні світлотехнічні терміни та поняття. Світлотехнічна характеристика джерел світла і світильників.	

11	Лазерне випромінювання. Принципи робити та класифікація лазерів. Дія на організм людини. Гігієнічне нормування лазерного випромінювання. Заходи та засоби захисту від шкідливої дії лазерного випромінювання.	
12	Заходи та засоби захисту від вібрацій на робочих місцях. Режими праці для вібронебезпечних професій.	
13	Інфразвук. Фізичні характеристики інфразвуку. Джерела інфразвуку на робочих місцях. Біологічна дія інфразвуку. Засоби захисту від дії ультразвуку на виробництві.	
14	Методи та засоби захисту від іонізуючого випромінювання. Захист персоналу, що працює з радіоактивними відходами. Методи знешкодження радіоактивних відходів. Спосіб ізоляції радіоактивних відходів.	
15	Магнітне поле. Джерела електромагнітних полів на виробництві. Біологічна дія постійного магнітного поля. Гігієнічне нормування постійного магнітного поля. Заходи профілактики шкідливої дії магнітного поля.	
16	Заходи і засоби захисту від дії електромагнітних полів.	

Висновки

Методичні вказівки розраховані на студентів спеціальності 263 «Цивільна безпека», які вивчають курс «Виробнича санітарія» у рамках підготовки на рівні «Бакалавр» з вищезначеної спеціальності. Предмет викладається на третьому курсі (п'ятий семестр).

Методичні вказівки складені відповідно до програми вивчення дисципліни «Виробнича санітарія».

Загальний обсяг годин курсу «Фізіологія людини» складає 196, з яких 64 годин – це аудиторні години (32 години лекційних занять та 16 годин практичних та 16 годин лабораторних занять). 132 години відводиться на самостійну роботу студентів, яка включає наступні види самостійної роботи.

1. Опрацювання лекційного матеріалу (8 годин);
2. Підготовка до практичних та семінарських занять (16 годин);
3. Самостійне вивчення тем та питань, які не викладаються на лекційних заняттях (93 години);
4. Виконання індивідуального завдання у вигляді реферату (15 годин);

Отже, дані методичні вказівки спрямовані на самостійне опанування курсу «Виробнича санітарія» і мають сприяти формуванню системних знань щодо умов праці, методів їх дослідження та реалізації заходів та засобів попередження впливу шкідливих виробничих факторів на працюючих.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Ткачук К. Н. Виробнича санітарія: навчальний посібник / К. Н. Ткачук, В. Л. Филипчук, С. Ф. Каштанов та ін. – Рівне: НУВГП, 2012. – 443 с.
2. Шевченко А. М., Гігієна праці» (методика досліджень та санітарно – епідеміологічний нагляд) / О. П. Яворовський. – Вінниця: Нова книга, 2005. – 528 с.
3. Каспаров А. А.. Гигиена труда и промышленная санитария / А. А. Каспаров. – М.: «Медицина», 1977. – 383 с.
4. Навроцкий В. К. Гигиена труда / В. К. Навроцкий. – М.: «Медицина», 1974. – 439 с.
5. Трахтенберг І. М. Гігієна праці та промислова санітарія / І. М. Трахтенберг, М. М. Коршун, О. В. Чабанова. – К., 1997. – 164 с.
6. Алексеев С. В. Гигиена труда / С. В. Алексеев, В. Р. Усенко. – М.: «Медицина», 1988. – 576 с.
7. Лабораторний практикум з курсу „ Основи охорони праці” / За ред. В. В. Березуцького . –Харків: Факт, 2005. – 348 с.
8. Державні санітарні норми та правила «Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу / Затверджено наказом Міністерством охорони здоров'я України 08.04.2014 № 248.
9. Системи управління гігієною та безпекою праці : ДСТУ OHSAS 18001:2010. – Чин. від 01.01.2011.
10. ДСН 3.3.6.037-99 Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку / Затв. постановою Головного санітарного лікаря України від 1 грудня 1999 року № 37.

11. ДСН 3.3.6.042-99 Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень //Затв. постановою Головного санітарного лікаря України від 1 грудня 1999 року № 42.

12. Державні будівельні норми України. Інженерне обладнання будинків і споруд. Природне і штучне освітлення : ДБН В.2.5-28-2006. – Чин. від 01.10.2006.

13. ДСН 3.3.6.037-99 Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку / Затверджено постановою Головного державного санітарного лікаря України від 1 грудня 1999 року № 37.

14. ДСН 3.3.6.039-99 Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації / Затверджено постановою Головного державного санітарного лікаря України від 1 грудня 1999 р. N 39.

15. Обладнання для кондиціонування повітря та вентиляції. Загальні вимоги безпеки : ДСТУ 3191-95. – Чин. від 01.07.97.

16. Основні вимоги до будівель і споруд. Безпека життя і здоров'я людини та захист навколишнього природного середовища : ДБН В. 1.2-8-2008 СНББ. – Чин. від 01.01.2009.

17. Системи управління безпекою та гігієною праці. Основні принципи виконання вимог : ДСТУ-П OHSAS 18002:2006. – Чин. від 01.01.2007.

18. Система стандартів безпеки праці. Засоби індивідуального захисту працюючих. Загальні вимоги та класифікація : ДСТУ 7239:2011. – Чин. від 01.01.2012.

19. Взуття спеціальне з верхом із шкіри для захисту від нафти, нафтопродуктів, кислот, лугів, нетоксичного та вибухонебезпечного пилу. Технічні умови : ДСТУ 3962-2000. – Чин. від 01.01.2001.

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ В ІНТЕРНЕТІ

1. <http://eprints.kname.edu.ua/35414/1/2012%2089%D0%9B%20%D0%BF%D0%B5%D1%87.%20%D0%92%D0%B8%D1%80%20%D0%A1%D0%B0%D0%BD%20%D0%BA%D1%83%D1%80%D1%81%20%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%86%20%D0%9E%D0%9F%D0%A0%2B.pdf1>.
2. <http://opcb.kpi.ua/?p=1461>
3. <http://um.co.ua/1/1-1/1-12762.html>
4. <http://helpiks.org/4-108819.html>
5. <http://5fan.ru/wievjob.php?id=18095>
6. http://www.medcollege.te.ua/sayt1/Lecturs/Lekcia_OBGD/3_4Zahodi.htm
7. http://studbook.com.ua/book_zagalni-pitannya-z-kursu-osnovi-ohoroni-praci_813/9_7.-ponyattya-virobnicho-sanitari-znachennya.-faktori-shho-viznachayut-sanitarno-gigiyenichni-umovi-praci.
8. <http://chito.in.ua/konspekt-lekcij-z-disciplini-ohorona-praci-v-galuzi-dlya-stude.html?page=10>
9. <http://www.skaz.com.ua/himiya/12028/index.html>
10. <http://www.twirpx.com/file/995528/>
11. <http://jul.medicinanet.ru/ekonomika/dw-709>

Методичні вказівки
до виконання самостійної роботи
з курсу «Виробнича санітарія»
для студентів спеціальності 263 «Цивільна безпека»

Укладач: ВАСЬКОВЕЦЬ Людмила Антонівна

Відповідальний за випуск проф. Березуцький В. В.

Роботу до видання рекомендувала проф. Пономаренко О. І.

В авторській редакції

План 2018 р, поз. 98.

Підп. до друку 13.07. 2018. Формат 60х84 1/12. Папір офсет.

Друк – різнографія. Гарнітура Times New Roman. Ум. друк. арк. 1,0.

Наклад 50 прим. Зам. № 12/07. Ціна договірна.

Видавничий центр НТУ «ХПІ».

Свідоцтво про державну реєстрацію ДК № 5478 від 21.08.2017 р.

61002, Харків, вул. Кирпичова, 2

Видавець ФОП Панов А.М. Свідоцтво ДК № 4847 від 06.02.2015 р.

Надруковано в поліграфцентрі» Влавке»

Харків, вул. Жон Мироносець, 10, оф. 6

Тел. +38 (057) 714-06-74, +30 (050) 976-32-87

copy@vlavke.com, <http://vlavke.com.ua>