

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

Кафедра «Охорона праці та навколишнього середовища» \_\_\_\_\_  
(назва)

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**

Завідувач кафедри «Охорона праці  
та навколишнього середовища»

**Вячеслав БЕРЕЗУЦЬКИЙ** \_\_\_\_\_

(ініціали та прізвище)

(підпис)

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

«Виробнича санітарія» \_\_\_\_\_

(назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти перший (бакалаврський) \_\_\_\_\_

перший (бакалаврський) / другий (магістерський)

вид дисципліни професійна підготовка \_\_\_\_\_

(загальна підготовка (обов'язкова/вибіркова) / професійна підготовка (обов'язкова/вибіркова))

форма навчання денна \_\_\_\_\_

(денна/заочна)

Харків – 2020 рік

**Обсяг дисципліни:** \_4\_ кредити ECTS \_120\_\_ годин.

**Лекцій:** \_32\_ години.

**Лабораторних занять:** \_16\_ годин.

**Практичних занять:** \_32\_ години.

**Форма контролю:** іспит.

**Термін викладання для освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр»:** 5 семестр.

**Мова викладання:** українська.

**Мета** вивчення дисципліни полягає у набутті 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 на працівників шкідливих виробничих факторів для створення безпечних умов праці, збереження здоров'я та працездатності працюючих.

#### **Компетентності дисципліни**

**Інтегральна компетентність (ІК):**

– здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та проблеми під час практичної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів проведення моніторингу, запобігання виникненню аварій, надзвичайних ситуацій, нещасним випадкам (на виробництві) і професійним захворюванням, оцінювання їх можливих наслідків та їх ліквідування і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

**Загальні компетентності (ЗК):**

– здатність приймати оперативні, обґрунтовані рішення відповідно до обстановки, що склалася.

– здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

**Професійні компетентності (ПК):**

- 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).

#### **Результати навчання:**

- класифікувати та визначати фізичні, хімічні, біологічні та психофізіологічні небезпеки (РНз-6);
- 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).

#### **Теми, що розглядаються**

#### **Змістовний модуль № 1. Людина в системі праці.**

#### **Тема 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 2. Правові основи виробничої санітарії.**

Основні законодавчі та нормативно-правові акти у галузі виробничої санітарії. Нагляд і контроль за дотриманням 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.

## **Тема 3. 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. Санітарно – гігієнічні вимоги до факторів трудового процесу.

Напруженість трудового процесу: увага, напруженість аналізаторних функцій, емоційна і інтелектуальна напруженість, монотонність праці. Значення ритму у трудовій діяльності людини.

## **Тема 4. 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. Розробка раціонального режиму праці та відпочинку.

### **Тема 5. 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 та рекомендації 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.

### **Тема 6. Організація контролю умов праці.**

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

### **Тема 7. 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 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.

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. Оцінка технічного й організаційного рівня робочого місця.

**Тема 8. 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.

**Змістовний модуль № 2. Аналіз умов праці за факторами виробничого середовища**

**Тема 9. 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 10. Мікроклімат виробничих приміщень.**

Фактори виробничого мікроклімату: температура повітря, інфрачервоне випромінювання, вологість повітря, рух повітря та їх дія на людину. Тепловий обмін людини в умовах виробництва. Терморегуляція організму людини у різних мікрокліматичних 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 теплового опромінювання та переохолодження.

### ***Тема 11. 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 12. 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 13. 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. 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.

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.

#### **Тема 14. 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. Дослідження освітлення виробничих приміщень. Методи розрахунку систем освітлення.

Вибір джерел світла для систем освітлення виробничих приміщень та експлуатація освітлювальних установок.

#### **Тема 15. 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 16. Виробничий шум.**

Дія шуму на людину. Класифікація шумів. Нормування, контроль та вимірювання шуму. Санітарно-гігієнічна оцінка виробничого шуму виробничих приміщень.



Заходи та засоби захисту від шуму.

### **Тема 17. Виробнича вібрація.**

Визначення та фізичні характеристики. Класифікація вібрацій. Локальна вібрація. 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 18. Ульт्रा 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 робочих місцях. Біологічна дія інфразвуку. Засоби захисту від дії ультразвуку на виробництві.

### **Тема 19. 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 нормування 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 20. 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. Засоби захисту.

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.

### **Форма та методи навчання**

Згідно навчального плану з дисципліни «Виробнича санітарія» студенти мають відвідувати лекції, лабораторні та практичні роботи, виконувати індивідуальні завдання, самостійно опрацьовувати визначені теми. Протягом семестру проводиться дві контрольні роботи та захист лабораторних робіт, опрацювання практичних робіт. Завершальним етапом вивчення дисципліни є екзамен.

Для досягнення запланованих результатів навчання та формування компетентностей під час вивчення дисципліни використовується поєднання навчальної роботи з методами та формами активізації пізнавальної діяльності студентів. Основні з яких представлені у табл. 1. У лекціях використовуються проблемний підхід та ілюстративний метод.

Для досягнення поставленої мети викладання дисципліни реалізуються такі способи та організаційні заходи:

- самостійне вивчення теоретичного матеріалу дисципліни з використанням Internet-ресурсів, методичних розробок, спеціальної навчальної та наукової літератури;
- закріплення теоретичного матеріалу під час проведення лабораторних та практичних робіт, виконання творчих завдань.

Таблиця 1 – Методи та форми організації навчання

Методи	Методи та форми організації навчання			
	лекції	лабораторні заняття	практичні заняття	самостійна робота
Дискусія	+	+	+	
IT-методи		+	+	+
Робота в команді		+	+	
Навчання на основі досвіду		+	+	
Випереджувальна самостійна робота		+	+	+
Індивідуальне навчання				+
Проблемне навчання	+	+	+	+

### Методи контролю

Контроль виконання складової робочої програми, яка освоюється студентом, проводиться:

- з теоретичного матеріалу – шляхом тестування за змістовними модулями, під час виступу на практичних заняттях;
- за результатами перевірки виконаних практичних завдань;
- за результатами перевірки індивідуального завдання – захист виконаного реферату.

Поточний контроль реалізується у формі опитування на лекціях, виконання індивідуальних завдань, підготовки та захисту рефератів, проведення контрольних робіт та ін.

Результати поточного контролю (поточна успішність) можуть враховуватись як допоміжна інформація для виставлення оцінки з даної дисципліни.

Семестровий контроль проводиться у формі екзамену відповідно до навчального плану в обсязі навчального матеріалу, визначеного навчальною програмою та у терміни, встановлені навчальним планом.

Студент вважається допущеним до семестрового екзамену з навчальної дисципліни за умови відвідування лекцій, виконання практичних та лабораторних робіт, підготовки і захисту реферату та виконання індивідуальних завдань СРС, передбачених навчальною програмою з дисципліни.

### **Розподіл балів, які отримують студенти**

Розподіл балів оцінювання успішності студента розраховується індивідуально для кожної дисципліни з урахуванням особливостей та структури курсу. Поточна сума балів, що може накопичити студент за семестр може досягати, як максимального балу так і меншого з виділенням балів на іспит.

У таблиці 2 наведений приклад тих пунктів за якими студент накопичує бали, ці пункти можуть відрізнятися та розглядаються індивідуально для конкретної дисципліни.

Таблиця 2. – Розподіл балів для оцінювання успішності студента

Лекції	Контрольні роботи	Практичні роботи	Лабораторні роботи	Індивідуальні завдання	Самостійна робота	Сума
15	20	15	15	10	15	100

Таблиця 3. – Шкала оцінювання знань та умінь: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	відмінно
82-89	B	добре
75-81	C	
64-73	D	задовільно
60-63	E	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

### Основна література:

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. Алексеев С.В. Гигиена труда/ С.В. Алексеев, В.Р Усенко. – М.: «Медицина», 1988.
3. Каспаров А.А.. Гигиена труда и промышленная санитария/ А.А. Каспаров. – М.: «Медицина», 1981.
4. Навроцкий В.К.. Гигиена труда и промышленная санитария / В.К. Навроцкий. – М.: «Медицина», 1974.
5. Трахтенберг І.М. Гігієна праці та промислова санітарія/ І.М.Трахтенберг, М.Коршунов, О.В. Чабанова – К., 1997. – 164 с.
6. Шевченко А.М. Гігієна праці» (методика досліджень та санітарно – епідеміологічний нагляд) / О.П. Яворовський – Вінниця: Нова книга, 2005. – 528 с.
7. Основи професійної безпеки та здоров'я людини : підручник / В. В. Березуцький [та ін.] ; ред. В. В. Березуцький ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Харків : НТУ "ХПІ", 2018. – 553 с.
8. Березуцький В.В. Основи охорони праці : лабораторний практикум / В.В. Березуцький, Т.С. Бондаренко, Л.А. Васьковець та ін.; за ред. В.В. Березуцького. – Х. : Факт, 2005. – 348 с.
9. Березуцький В.В. Основи охорони праці : навч. посіб. / В.В. Березуцький, Т.С. Бондаренко, Г.Г. Валенко та ін.; за ред. В.В. Березуцького. – 2-ге вид., перероб. і доп. – Х : Фактор, 2008. – 480 с.
10. Розрахунки з питань охорони праці та безпеки життєдіяльності: навчально-методичний посібник для студентів усіх спеціальностей та всіх форм навчання; за ред. проф. В.В. Березуцького. – Х. : Факт, 2006. – 152 с.
11. Пахомова, Ю. В. Производственная санитария и гигиена труда : учебное пособие для студентов 3 курса направления 280700 «Техносферная безопасность» профиль «Безопасность технологических процессов и произ-

водств» / Ю. В. Пахомова. – Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014. – 80 с.

### Допоміжна література

1. Закон України «Про охорону праці» від 14.10.1992 № 2694-ХІІ у редакції від 12.02.2015 р. N 191-VIII.
2. ДСТУ-П ОHSAS 18002:2006 Системи управління безпекою та гігієною праці. Основні принципи виконання вимог. – Чинний від 01.01.2007.
3. ДСТУ ОHSAS 18001:2010 Системи управління гігієною та безпекою праці. – Чинний від 01.01.2011.
4. ДСН 3.3.6.042-99 Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень // Затв. Постановою Головного санітарного лікаря України від 1 грудня 1999 року, № 42.
5. 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.
6. ДСН 3.3.6.039-99 Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації /Затв. постановою Головного санітарного лікаря України від 1 грудня 1999 року № 39 .
7. ДСанПіН 3.3.6-096-2002. Державні санітарні норми і правила при роботі з джерелами електромагнітних полів // Затверджено наказом Міністерства охорони здоров'я України від 18.12.2002 № 476.
8. ДБН В. 2.5-67:2013 Державні будівельні норми України. Опалення, вентиляція та кондиціонування. – Чинний від 01.01.2014. (Затв. наказами Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово- комунального господарства України від 25.01.2013 р. № 24 та від 28.08.2013 р. № 410.
9. ДБН 2.5-28:2018. Державні будівельні норми України. Природне і штучне освітлення. Чинний від 01.03.2019.
10. ДСанПіН. Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та на-

пруженості трудового процесу// Затв. наказом міністерства охорони здоров'я України 08 квітня 2014 року № 248.

11. ДСТУ 3191-95 Обладнання для кондиціонування повітря та вентиляції. Загальні вимоги безпеки. – Чинний від 01.07.97.

12. НПАОП 0.00-7.15-18. Вимоги щодо безпеки та захисту здоров'я працівників під час роботи з екранними пристроями // Затверджено Наказ Міністерства соціальної політики України 14.02.2018 № 207.

13. ДСанПін 3.3.2-007-1998 Державні санітарні правила і норми роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин. – Чинний від 10.12.1998.

14. ДСТУ ISO 9241-9:2004. Ергономічні вимоги до роботи з відеотерміналами в офісі. Частина 9. Вимоги до неклаватурних пристроїв. – Чинний від 01.01.2006.

15. ДСТУ ISO 9241-8:2006 Ергономічні вимоги до роботи з відеотерміналами в офісі. Частина 8. Вимоги до відображуваних кольорів. Чинний від 01.10.2007.

16. ДСТУ ISO 9241-7:2004. Ергономічні вимоги до роботи з відеотерміналами в офісі. Частина 7. Вимоги до дисплеїв з відбитками. Чинний від 01.01.2006.

17. ДСТУ ISO 9241-6:2004. Ергономічні вимоги до роботи з відеотерміналами в офісі. Частина 6. Вимоги до робочого середовища. – Чинний від 01.01. 2006.

18. ДСТУ ISO 9241-5:2004. Ергономічні вимоги до роботи з відеотерміналами в офісі. Частина 5. Вимоги до компонування робочого місця та до робочої пози. – Чинний від 01.01.2006.

19. ДСТУ ISO 9241-3-2001. Ергономічні вимоги до роботи з відеотерміналами в офісі. Частина 3. Вимоги до відеотерміналів (ISO 9241-3:1992, IDT). – Чинний від 09.10. 2001.

20. ДСТУ ISO 9241-2:2004. Ергономічні вимоги до роботи з відеотерміналами. Вимоги до роботи з відеотерміналами в офісі. Частина 2. Наста- нова щодо встановлення вимог до завдань. – Чинний від 01.01.2006.
21. ДСТУ ISO 9241-1:2003. Ергономічні вимоги до роботи з відеоте- рміналами в офісі. Частина 1. Загальні положення. – Чинний від 21.07.2003.
22. ДСТУ ИСО 8995:2003 Принципы зрительной эргономики. Осве- щение рабочих систем внутри помещений (ГОСТ ИСО 8995-2002, ИДТ). – Чинний від 01.07.2004.
23. ДБН В. 1.2-8-2008 СНББ Основні вимоги до будівель і споруд. Безпека життя і здоров'я людини та захист навколишнього природного сере- довища. – Чинний від 01.10.2008.
24. ДСТУ 7238:2011. Система стандартів безпеки праці. Засоби коле- ктивного захисту працюючих. Загальні вимоги та класифікація. – Чинний від 01.08.2011.
25. ДСТУ 7239:2011 Система стандартів безпеки праці. Засоби інди- відуального захисту працюючих. Загальні вимоги та класифікація. – Чинний від 01.08.2011.
26. ДСТУ EN 531:2005. Одяг захисний для осіб, що працюють в умо- вах підвищених температур (EN 531:1995, ИДТ) . – Чинний від 01.07.2007.
27. ДСТУ 3962-2000 Взуття спеціальне з верхом із шкіри для захисту від нафти, нафтопродуктів, кислот, лугів, нетоксичного та вибухонебезпеч- ного пилу. Технічні умови. – Чинний від 01.01.2002.
28. ДСТУ Б А.3.2-7:2009 Система стандартів безпеки праці. Роботи фарбувальні. Вимоги безпеки. – Чинний від 01.01.2010.



## Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни

Таблиця 4. – Перелік дисциплін

Вивчення цієї дисципліни безпосередньо спирається на:	На результати вивчення цієї дисципліни безпосередньо спираються:
Фізика	Основи професійної безпеки та здоров'я людини
Хімія	
Вища математика	Профілактика виробничого травматизму та професійних захворювань
	Атестація робочих місць за умовами праці
Фізіологія людини	Потенційно–небезпечні виробничі технології та їх ідентифікація
Гігієна праці	Розслідування, облік та аналіз нещасних випадків, професійних захворювань та аварій
	Системи контролю небезпечних та шкідливих виробничих факторів
	Психологія праці та її безпека
	Безпека виробничих процесів і устаткування
	Ергономіка
	Управління охороною праці
	Правові основи працезахоронної політики та охорони праці

**Провідний лектор:** професор, доц. Людмила ВАСЬКОВЕЦЬ \_\_\_\_\_

(посада, звання, ПІБ)

(підпис)