

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ



"ЗАТВЕРДЖУЮ"

Заступник керівника  
(проректор з науково-педагогічної роботи)

№02071211

М. В. Афанасьєв

Основи охорони праці  
робоча програма тренінг-курсу

Галузь знань	усі
Спеціальність	усі
Освітній рівень	перший (бакалаврський)
Освітня програма	усі

Вид дисципліни	базова
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська

Завідувач кафедри природоохоронних  
технологій, екології та безпеки життєдіяльності

Ю. В. Буц

Харків  
ХНЕУ ім. С. Кузнеця  
2018

ЗАТВЕРДЖЕНО

на засіданні кафедри природоохоронних технологій, екології та безпеки життєдіяльності

Протокол № 2 від 30.08.2018 р.


Розробники:

Буц Ю. В., к.геогр.н., завідувач кафедри природоохоронних технологій, екології та безпеки життєдіяльності,

Борисенко О. М., к.т.н., доц. кафедри природоохоронних технологій, екології та безпеки життєдіяльності,

Кобзін В. Г., к.т.н., доц. кафедри природоохоронних технологій, екології та безпеки життєдіяльності,

**Лист оновлення та перезатвердження  
робочої програми навчальної дисципліни**

Навчальний рік	Дата засідання кафедри розробника РПНД	Номер протоколу	Підпис завідувача кафедри
2019/2020	21.08.2019	№1	

## 1. Вступ

**Анотація тренінг-курсу:** Тренінг-курс «Основи охорони праці» вивчається у закладах вищої освіти з метою формування у майбутніх фахівців знань щодо стану і проблем охорони праці в промисловості відповідно до напрямку їх підготовки, складу і функціонування системи управління охороною праці та шляхів, методів і засобів забезпечення умов виробничого середовища і безпеки праці в галузі згідно з чинними законодавчими та іншими нормативно-правовими актами.

Тренінг-курс «Основи охорони праці» спрямований на поглиблене вивчення студентами питань, які стосуються створення, підтримання і контролю безпечних умов праці на підприємствах всіх форм власності, що дозволяє розкрити особливості їх майбутньої професії. Наукова основа тренінг-курсу «Основи охорони праці» складається з результатів сучасних досліджень з фізіології і психології праці, ергономіки, інженерної психології та ін., що забезпечує системність знань, які одержує студент.

**Мета тренінг-курсу:** надання знань, умінь, компетентностей для здійснення ефективної професійної діяльності шляхом забезпечення оптимального управління охороною праці на підприємствах (об'єктах господарської, економічної та науково-освітньої діяльності), формування у студентів відповідальності за особисту та колективну безпеку і усвідомлення необхідності обов'язкового виконання в повному обсязі всіх заходів гарантування безпеки праці на робочих місцях.

Курс	4	
Семестр	1	
Кількість кредитів ECTS	2	
Аудиторні навчальні заняття	лекції	10
	практичні	20
Самостійна робота		30
Форма підсумкового контролю	залік	

### Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни:

Попередні дисципліни	Наступні дисципліни
Тренінг-курс «Безпека життєдіяльності»	Дисципліни циклу професійної та практичної підготовки

### 2. Компетентності та результати навчання за дисципліною:

Компетентності	Результати навчання
Здатність до ефективного використання положень нормативно-правових документів в своїй діяльності	Знання основних положень з питань охорони праці на підприємстві
Здатність до організації діяльності у складі первинного виробничого колективу з обов'язковим урахуванням вимог охорони праці	Знання основ трудового законодавства та нормативно-технічних вимог з охорони праці на підприємстві
Методичне забезпечення і проведення навчання та перевірки знань з питань охорони праці серед працівників організації (підрозділу)	Знання основних етапів організації охорони праці на підприємстві

Володіння основними методами збереження здоров'я та працездатності виробничого персоналу. Проведення заходів з профілактики виробничого травматизму та професійної захворюваності	Знання основних причин виробничих травм та професійних захворювань. Знання основних заходів по запобіганню травматизму та професійним захворюванням
Впровадження безпечних технологій, вибір оптимальних умов і режимів праці, проектування та організація робочих місць	Знання впливу метеорологічних умов, освітлення, шуму, вібрації, електромагнітних випромінювань та інших факторів на організм людини та її працездатність

### 3. Програма тренінг-курсу

#### Змістовий модуль 1. Основи охорони праці

##### Тема 1. Вступ. Загальні питання охорони праці

- 1.1. Сучасний стан охорони праці в Україні та за кордоном.
- 1.2. Основні розділи дисципліни «Основи охорони праці».

Суб'єкти і об'єкти охорони праці. Основні терміни та визначення в галузі охорони праці. Класифікація шкідливих та небезпечних виробничих чинників.

##### Тема 2. Правові та організаційні основи охорони праці

- 2.1. Законодавство України про охорону праці.

Конституційні засади охорони праці в Україні. Закон України «Про охорону праці». Основні принципи державної політики України в галузі охорони праці. Гарантії прав працівників на охорону праці, пільги і компенсації за важкі та шкідливі умови праці. Охорона праці жінок, неповнолітніх, інвалідів. Обов'язки працівників щодо додержання вимог нормативно-правових актів з охорони праці. Обов'язкові медичні огляди працівників певних категорій. Нормативно-правові акти з охорони праці (НПАОП): визначення, основні вимоги та ознаки. Структура НПАОП. Реєстр НПАОП.

Стандарти в галузі охорони праці. Система стандартів безпеки праці (ССБП). Міждержавні стандарти ССБП. Національні стандарти України з охорони праці. Санітарні, будівельні норми, інші загальнодержавні документи з охорони праці.

2.2. Відповідальність посадових осіб і працівників за порушення законодавства про охорону праці.

- 2.3. 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.

- 2.4. Фінансування охорони праці.

Основні принципи і джерела. Заходи і засоби з охорони праці, витрати на здійснення і придбання яких включаються до валових витрат.

##### Тема 3. Державне управління охороною праці, державний нагляд і громадський контроль за охороною праці

- 3.1. Система державного управління охороною праці в Україні.

Компетенція та повноваження органів державного управління охороною праці. Національна рада з питань безпечної життєдіяльності населення.

3.2. Органи державного нагляду за охороною праці, їх основні повноваження і права.

- 3.3. Громадський контроль за дотриманням законодавства про охорону праці.

## **Тема 4. Організація охорони праці на підприємстві**

*4.2. Структура, основні функції і завдання управління охороною праці в організації.*

Служба охорони праці підприємства. Статус і підпорядкованість. Основні завдання, функції служби охорони праці. Структура і чисельність служб охорони праці. Права і обов'язки працівників служби охорони праці.

*4.2. Громадський контроль за станом охорони праці в організації.*

Уповноважені найманими працівниками особи з питань охорони праці, їх обов'язки і права. Комісія з питань охорони праці підприємства. Основні завдання та права комісії. Регулювання питань охорони праці у колективному договорі.

*4.3. Атестація робочих місць за умовами праці.*

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

*4.4. Кабінети промислової безпеки та охорони праці, основні завдання та напрямки роботи кабінетів.*

Кольори, знаки безпеки та сигнальна розмітка. Стимулювання охорони праці.

## **Тема 5. Навчання з питань охорони праці**

*5.1. Принципи організації та види навчання з питань охорони праці.*

Вивчення основ охорони праці у навчальних закладах і під час професійного навчання. Навчання і перевірка знань з питань охорони праці працівників під час прийняття на роботу і в процесі роботи. Спеціальне навчання і перевірка знань з питань охорони праці працівників, які виконують роботи підвищеної небезпеки. Навчання з питань охорони праці посадових осіб. Інструктажі з питань охорони праці. Види інструктажів. Порядок проведення інструктажів для працівників. Інструктажі з питань охорони праці для вихованців, учнів, студентів.

*5.2. Стажування (дублювання) та допуск працівників до самостійної роботи.*

## **Тема 6. Профілактика травматизму та професійних захворювань**

*6.1. Виробничі травми, професійні захворювання, нещасні випадки виробничого характеру.*

Інциденти та невідповідності. Мета та завдання профілактики нещасних випадків професійних захворювань і отруєнь на виробництві. Основні причини виробничих травм та професійних захворювань. Розподіл травм за ступенем тяжкості.

*6.2. Основні заходи по запобіганню травматизму та професійним захворюванням.*

## **Тема 7. Основи фізіології та гігієни праці**

Основи фізіології праці. Роль центральної нервової системи в трудовій діяльності людини. Втома. Гігієна праці, її значення. Чинники, що визначають санітарно-гігієнічні умови праці. Загальні підходи до оцінки умов праці та забезпечення належних, безпечних і здорових умов праці.

*7.1. Повітря робочої зони*

Робоча зона та повітря робочої зони. Мікроклімат робочої зони. Нормування та контроль параметрів мікроклімату. Заходи та засоби нормалізації параметрів мікроклімату.

Склад повітря робочої зони: джерела забруднення повітряного середовища шкідливими речовинами (газами, паром, пилом, димом, мікроорганізмами). Гранично допустимі концентрації (ГДК) шкідливих речовин. Контроль за станом повітряного середовища на виробництві. Заходи та засоби попередження забруднення повітря робочої зони.

Вентиляція. Види вентиляції. Організація повітрообміну в приміщеннях, повітряний баланс, кратність повітрообміну. Природна вентиляція. Системи штучної

(механічної) вентиляції, їх вибір, конструктивне оформлення. Місцева (локальна) механічна вентиляція.

#### *7.2. Освітлення виробничих приміщень*

Основні світлотехнічні визначення. Природне, штучне, суміщене освітлення. Класифікація виробничого освітлення. Основні вимоги до виробничого освітлення. Нормування освітлення, розряди зорової роботи. Експлуатація систем виробничого освітлення. Джерела штучного освітлення, лампи і світильники. Загальний підхід до проектування систем освітлення.

#### *7.3. Вібрація*

Джерела, класифікація і характеристики вібрації. Гігієнічне нормування вібрацій. Методи контролю параметрів вібрацій. Типові заходи та засоби колективного та індивідуального захисту від вібрацій.

#### *7.4. Шум, ультразвук та інфразвук*

Параметри звукового поля: звуковий тиск, інтенсивність, частота, коливальна швидкість. Звукова потужність джерела звуку. Класифікація шумів за походженням, за характером, спектром та часовими характеристиками. Нормування шумів. Контроль параметрів шуму, вимірювальні прилади. Методи та засоби колективного та індивідуального захисту від шуму.

Інфразвук та ультразвук. Джерела та параметри інфразвукових та ультразвукових коливань. Нормування та контроль рівнів, основні методи та засоби захисту від ультразвуку та інфразвуку.

#### *7.5. Електромагнітні поля та випромінювання радіочастотного діапазону*

Джерела, особливості і класифікація електромагнітних випромінювань та електричних і магнітних полів. Характеристики полів і випромінювань. Нормування електромагнітних випромінювань. Прилади та методи контролю. Захист від електромагнітних випромінювань і полів.

#### *7.6. Випромінювання оптичного діапазону*

Класифікація та джерела випромінювань оптичного діапазону. Особливості інфрачервоного (ІЧ), ультрафіолетового (УФ) та лазерного випромінювання, їх нормування, прилади та методи контролю. Засоби та заходи захисту від ІЧ та УФ випромінювань.

Класифікація лазерів за ступенями небезпечності лазерного випромінювання. Специфіка захисту від лазерного випромінювання.

#### *7.7. Іонізуюче випромінювання*

Виробничі джерела, іонізуючого випромінювання, класифікація і особливості їх використання. Типові методи та засоби захисту персоналу від іонізуючого випромінювання у виробничих умовах.

#### *7.8. Санітарно-гігієнічні вимоги до планування і розміщення виробничих і допоміжних приміщень*

Класи шкідливості підприємств за санітарними нормами. Санітарно-захисні зони підприємств. Вимоги до розташування промислового майданчика підприємства, до виробничих та допоміжних приміщень. Енерго- та водопостачання, каналізація, транспортні комунікації. Вимоги охорони праці до розташування виробничого і офісного обладнання та організації робочих місць.

### **Тема 8. Основи виробничої безпеки**

#### *8.1. Загальні вимоги безпеки до технологічного обладнання та процесів.*

Безпека під час експлуатації систем під тиском і криогенної техніки. Безпека під час вантажно-розвантажувальних робіт.

#### *8.2. Дія електричного струму на організм людини.*

Електричні травми. Чинники, що впливають на наслідки ураження електричним струмом. Класифікація приміщень за ступенем небезпеки ураження електричним струмом. Умови ураження людини електричним струмом. Ураження електричним

струмом при дотику або наближенні до струмоведучих частин і при дотику до неструмоведучих металевих елементів електроустановок, які опинились під напругою. Напруга кроку та дотику. Безпечна експлуатація електроустановок: електрозахисні засоби і заходи.

*8.3. Надання першої допомоги при ураженні електричним струмом.*

## **Тема 9. Основи пожежної профілактики на виробничих об'єктах**

*9.1. Показники вибухопожежонебезпечних властивостей матеріалів і речовин.*

Категорії приміщень за вибухопожежонебезпечністю. Класифікація вибухо-небезпечних та пожежонебезпечних приміщень і зон.

*9.2. Основні засоби і заходи забезпечення пожежної безпеки виробничого об'єкту. Пожежна сигналізація. Засоби пожежогасіння.*

*9.3. Дії персоналу при виникненні пожежі. Забезпечення та контроль стану пожежної безпеки на виробничих об'єктах.*

Вивчення питань пожежної безпеки працівниками.

## **Тема 10. Розслідування нещасних випадків**

*10.1. Розслідування та облік нещасних випадків, хронічних професійних захворювань і отруєнь на виробництві.*

*10.2. Розслідування та облік аварій.*

## **4. Порядок оцінювання результатів навчання**

Система оцінювання сформованих компетентностей у студентів враховує види занять, які згідно з програмою тренінг-курсу передбачають лекційні та практичні заняття, а також виконання самостійної роботи. Оцінювання сформованих компетентностей у студентів здійснюється за накопичувальною 100-бальною системою. Відповідно до Тимчасового положення "Про порядок оцінювання результатів навчання студентів за накопичувальною бально-рейтинговою системою" ХНЕУ ім. С. Кузнеця, контрольні заходи включають: оцінювання знань студента під час практичних занять; оцінювання знань студента під час лекційних занять; проведення підсумкового контролю за тренінг-курсом.

**Метою оцінювання знань студента під час лекційних занять є поточна перевірка рівня оволодіння студентом теоретичним матеріалом, а також виявлення на підставі результатів перевірки проблемних для засвоєння тем. Контроль знань здійснюють у формі тестування. Тестові питання формуються за темами, розглянутими під час лекційних занять, а також матеріалами, які студент повинен опрацювати самостійно. Протягом семестру проводять одну контрольну роботу за лекційним матеріалом. **Максимальний бал за роботу – 15. Загальна максимальна кількість балів за написання контрольних робіт за лекційним матеріалом – 15.****

**Оцінювання знань студента під час практичних занять має на меті перевірку рівня оволодіння певними навичками і вміннями, які передбачено засвоїти в межах певної теми. Контроль знань здійснюють у формі тестування. Тестові питання формуються за темами, розглянутими під час практичних занять, а також матеріалами, які студент повинен опрацювати самостійно. Протягом семестру проводять одну контрольну роботу за практичним матеріалом. **Максимальний бал за роботу – 15. Загальна максимальна кількість балів за написання контрольних робіт за практичним матеріалом – 15.****

**Підсумковий контроль** здійснюється в письмовій формі за завданнями, зміст яких містить питання всіх тем модуля. Контроль знань здійснюють у формі тестування (додаток Б). Кожне тестове завдання містить 30 питань різного рівня складності та три ситуаційні задачі. Тестові питання та задачі формуються за темами, розглянутими під

час лекційних і практичних занять, а також матеріалами, які студент повинен опрацювати самостійно. **Максимальний бал, який може одержати студент за відповіді на питання підсумкової контрольної роботи, – 25.**

**Крім поточного та підсумкового контролів знань студентів, передбачено також оцінювання їх роботи під час лекційних і практичних занять та виконання домашніх завдань.**

Активна участь студента в обговоренні питань, що розглядаються під час лекційних занять, дає змогу йому одержати максимально 1 бал за кожне заняття, під час практичних занять – 0,5 балів за кожне заняття. **Таким чином, протягом семестру студент може одержати за роботу:**

**на лекційних заняттях максимально – 5 балів;**

**на практичних заняттях максимально – 5 балів.**

**Виконання домашнього завдання дає можливість студенту одержати максимально 7 балів за роботу.** Під час виконання домашнього завдання студент повинен враховувати фактор своєчасності, тобто роботу необхідно не тільки якісно та в повному обсязі виконати, а й здати її на перевірку в установленій викладачем термін. Якщо студент затримує здачу домашнього завдання без поважних причин (наприклад, хвороба), оцінку буде знижено. **Протягом семестру студент може одержати за виконання домашніх завдань максимально 35 балів.**

Для того, щоб тренінг-курс вважався складеним, студент протягом семестру повинен одержати **не менше 60 балів.**

Порядок проведення поточного оцінювання знань студентів. Оцінювання знань студента під час практичних та виконання індивідуальних завдань проводиться за такими критеріями:

розуміння, ступінь засвоєння теорії та методології проблем, що розглядаються; ступінь засвоєння фактичного матеріалу тренінг-курсу; ознайомлення з рекомендованою літературою, а також із сучасною літературою з питань, що розглядаються; вміння поєднувати теорію з практикою при розгляді виробничих ситуацій, розв'язанні задач, проведенні розрахунків у процесі виконання індивідуальних завдань та завдань, винесених на розгляд в аудиторії; арифметична правильність виконання індивідуального та комплексного розрахункового завдання; здатність проводити критичну та незалежну оцінку певних проблемних питань; вміння пояснювати альтернативні погляди та наявність власної точки зору, позиції на певне проблемне питання; застосування аналітичних підходів; якість і чіткість викладення міркувань; логіка, структуризація та обґрунтованість висновків щодо конкретної проблеми; самостійність виконання роботи; грамотність подачі матеріалу; використання методів порівняння, узагальнення понять та явищ; оформлення роботи.

Загальними критеріями, за якими здійснюється оцінювання позааудиторної самостійної роботи студентів, є: глибина і міцність знань, рівень мислення, вміння систематизувати знання за окремими темами, вміння робити обґрунтовані висновки, володіння категорійним апаратом, навички і прийоми виконання практичних завдань, вміння знаходити необхідну інформацію, здійснювати її систематизацію та обробку, самореалізація на практичних та семінарських заняттях.



### Розподіл балів за тижнями

(вказати засоби оцінювання згідно з технологічною картою)

Теми змістового модуля		Лекційні заняття	Практичні заняття	ДЗ	Письмова контрольна робота	Усього	
Змістовий модуль 1.	Тема 1 Тема 2	1 тиждень	1	1	7	-	9
	Тема 3 Тема 4 Тема 5 Тема 6	2 тиждень	1	1	7	-	9
	Тема 7	3 тиждень	1	1	7	15	24
	Тема 8	4 тиждень	1	1	7	15	24
	Тема 9 Тема 10	5 тиждень	1	1	7	25	34
	<b>Усього</b>			5	5	35	55

### Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82 – 89	B	добре	
74 – 81	C		
64 – 73	D	задовільно	
60 – 63	E		
35 – 59	FX	незадовільно	не зараховано
1 – 34	F		

### 5. Рекомендована література

#### Основна

1. Гандзюк М. П. Основи охорони праці / М. П. Гандзюк. – Київ : Каравела, 2008. – 383 с.
2. Гогіташвілі Г. Г. Основи охорони праці : навчальний посібник / Г. Г. Гогіташвілі. – Київ : Знання, 2008. – 302 с.
3. Жидецький В. Ц. Основи охорони праці : підручник / В. Ц. Жидецький. – Львів: УАД, 2006 – 336 с.
4. Жидецький В. Ц. Охорона праці користувачів комп'ютерів / В. Ц. Жидецький. – Львів: Афіша, 2000 – 174 с.

5. Закон України «Про охорону праці».
6. Катренко Л. А. Охорона праці : навч. посібн.// Л. А. Катренко. – Суми : Університетська книга, 2007. – 495 с.
7. Кодекс законів про працю України.
8. Кобзін В. Г. Основи охорони праці : конспект лекцій / В. Г. Кобзін, О. В. Северинов. – Харків : ХНЕУ, 2012. – 92 с.
9. Основи охорони праці / за ред. проф. В. В. Березуцького. – Харків : Факт, 2008. – 479 с.
10. Основи охорони праці : підручник / О. І. Запорожець, О. С. Протоєрейський, Г. М. Франчук, І. М. Боровик. – Київ : Центр учбової літератури, 2009. – 264 с.
11. Русаловський А. В. Правові та організаційні питання охорони праці: навчальний посібник. – Київ : Центр навчальної літератури, 2005. – 175 с.

#### **Додаткова**

12. Лабораторний практикум з курсу «Основи охорони праці»/ В. В. Березуцький, Т. С. Бондаренко, Л. А. Васьковець та ін.; за ред. В. В. Березуцького. – Харків : Факт, 2005. – 348 с.
13. Кобзін В. Г. Охорона праці в галузі : навчальний посібник / В. Г. Кобзін, С. М. Логвінков, О. М. Борисенко. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2015. – 116 с.
14. Охорона праці (Законодавство. Організація роботи) : навчальний посібник / за заг. ред. к.т.н., доц. І. П. Пістуна. – Львів: «Тріада плюс», 2010. – 648 с.
15. Охорона праці (практикум) : навчальний посібник / за заг. ред. к.т.н., доц. І. П. Пістуна. – Львів: «Тріада плюс», 2011 – 436 с.
16. Охорона праці та промислова безпека : навчальний посібник / за ред. К. Н. Ткачука і В. В. Зацарного. – Київ : Лібра, 2009 – 475 с.
17. Серіков Я. О. Основи охорони праці: навчальний посібник / Я. О. Серіков. – Харків, ХНАМГ, 2007. – 227с.

#### **Інформаційні ресурси в Інтернеті**

18. <http://dsp.gov.ua> – Державна служба України з питань праці.
19. <http://www.dsns.gov.ua> – Державна служба України з надзвичайних ситуацій.
20. <http://www.fssu.gov.ua> – Фонд соціального страхування України від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань України.