

Міністерство освіти і науки
Львівський національний університет
Відокремлений структурний підрозділ
«Педагогічний фах»
Львівського національного університету

ЗАТВЕРДЖЕНО

На засіданні циклової комісії

(протокол № 1 від «30»

Голова циклової комісії С.

СИЛАБУС З НАВЧАЛЬНИМ

«ОСНОВИ ЕКОНОМІКИ»

Освітньо-професійний ступінь

«фаховий магістр»

Галузь знань

12 Інформаційні технології

Спеціальність

122 Комп'ютерна інженерія

Міністерство освіти і науки України
Львівський національний університет імені Івана Франка
Відокремлений структурний підрозділ
«Педагогічний фаховий коледж
Львівського національного університету імені Івана Франка»

ЗАТВЕРДЖЕНО

На засіданні циклової комісії зі спеціальності Екологія
(протокол № 1 від «30» 09 2023р.)

Голова циклової комісії С.С. Соломія СТЕЛЬМАЦЬУК

СИЛАБУС З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ОХОРОНА ПРАЦІ В ІТ»

Освітньо-професійний ступінь	«фаховий молодший бакалавр»
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	122 Комп'ютерні науки
Освітньо-професійна програма	Комп'ютерні науки

**Силабус курсу «Охорона праці в ІТ»
2023-2024 навчального року**

Назва курсу	Охорона праці
Адреса викладання курсу	вул. Тарнавського, 107, 79017 Львів
Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна	ВСП «Педагогічний фаховий коледж Львівського національного університету ім. І. Франка»
Галузь знань, шифр та назва спеціальності	<i>12 Інформаційні технології, 122 Комп'ютерні науки</i>
Викладач курсу	Стельмашук Соломія Яремівна
Контактна інформація викладачів	solomiya.stelmashchuk@lnu.edu.ua solostel@gmail.com
Консультації по курсу відбуваються	У день викладання курсу відповідно до розкладу (вул. Тарнавського, 107) Також проводяться он-лайн консультації у системі Moodle і Zoom. Для погодження часу он-лайн консультацій слід писати на електронну пошту викладача.
Сторінка курсу	https://classroom.google.com/c/NTkyOTM4ODE2MjE4?cjc=spzniyc
Інформація про курс	Курс розроблено таким чином, щоб надати здобувачам необхідні знання, обов'язкові для того, щоб знати про гарантії прав громадян на охорону праці, джерела соціального страхування від нещасного випадку, шляхи управління охороною праці, соціально-економічну ефективність працезахоронних заходів, гігієну в системі охорони праці. Частина курсу присвячена питанням галузевої безпеки праці. Розглядаються питання безпеки праці під час роботи з фізичними, хімічними та біологічними чинниками.
Коротка анотація курсу	Навчальна дисципліна читається для студентів І-го курсу, спеціальності 122 Комп'ютерні науки.
Мета та цілі курсу	Мета курсу – надання знань з правових та організаційних питань охорони праці, основ фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії, техніки безпеки, пожежної безпеки, визначеними відповідними державними нормативними актами України. Цілі курсу – вивчення теорії та отримання практичних знань з забезпечення безпечних умов праці, профілактики травматизму та професійних захворювань.
Література для вивчення дисципліни	Основна 1. Гандзюк М.П., Желібо Є.П., Халімовський М.О. Основи охорони праці. К.: Каравела, 2004. 408 с. 2. Геврик Є.О. Охорона праці. Львів, 2000. 280 с. 3. Основи охорони праці : підручник / М. С. Одарченко, В. І. Степанов, Я. М. Черненко. Х. : Стиль-Іздат, 2017. 334 с. 4. Жидецький В.Ц., Джигирей В.С., Мельников О.В. Основи охорони праці. Львів: Афіша, 1999. 348 с. 5. Яремко З.М., Тимошук С.В., Писаревська С.В., Стельмахович О.Б. Охорона праці : навч. посібник за ред. проф. З.М. Яремка. – Львів: ЛНУ

	<p>імені Івана Франка, 2018. – 430 с.</p> <p style="text-align: center;"><i>Допоміжна</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Крушельницька Я. В. Фізіологія і психологія праці. К.: КНЕУ, 2000. 232 с. 2. Методика визначення соціально-економічної ефективності заходів щодо поліпшення умов і охорони праці. К.: ННДІОП, 1999. 96 с. 3. Навакатіян О. О., Кальниш В. В., Стрюков С. М. Охорона праці користувачів комп'ютерних відеодисплейних терміналів. К., 1997. 400 с. 4. Науково-практичний коментар до закону України “Про охорону праці”. К., 1997. 528 с. 5. Основи охорони праці / під. ред. М. П. Купчика та ін. – К., 2000. – 432 с. 6. Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів. К., 1998. 384 с. 7. Правила пожежної безпеки в Україні. К.: Основа, 2002. 352 с. 8. Рожков А.П. Пожежна безпека на виробництві. К., 1997. 448 с. 9. Трантенберг І. М., Коршун М. М., Чебанова О. В. Гігієна праці та виробнича санітарія. К., 1997. 464 с. 10. Тимош І. М. Основи фізіології та психології праці. Тернопіль : Економічна думка, 1999. 186 с. 11. Трофімов Ю. Л. Інженерна психологія. К.: Либідь, 2002. 264 с. <p style="text-align: center;"><i>Інформаційні ресурси</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Інструктаж з охорони праці: порядок проведення та види. https://ua.prostopravo.com.ua/pratsevlashtuvannya/statti/instrukтаж_z_ohoroni_pratsi_poryadok_provedennya_ta_vidi 2. Кодекс законів про працю України. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08#n175 3. Офіційна сторінка законодавства України. Закон України «Про охорону праці» https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12#n100
Тривалість курсу	90 год.
Обсяг курсу	34 години аудиторних занять (лекції), 17 практичних занять та 39 годин самостійної роботи.
Очікувані результати навчання	<p>Після завершення цього курсу здобувач буде:</p> <p>знати: основні поняття у галузі охорони праці, їх терміни та визначення; основні законодавчі акти про охорону праці, їх загальну характеристику; основні положення нормативно-правових актів з охорони праці; систему державного нагляду і громадського контролю за охороною праці в Україні, функції та повноваження органів нагляду і контролю; систему державного управління охороною праці та організацію охорони праці на підприємстві, функції та повноваження органів управління; порядок розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві; основи фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії; загальні вимоги з охорони праці щодо конструкцій об'єктів підвищеної небезпеки і організації їх безпечної експлуатації; основи пожежної безпеки: пожежонебезпечні властивості речовин і матеріалів, безпека об'єктів, системи попередження пожеж та системи пожежного захисту; системи державного пожежного нагляду в Україні, організацію навчання посадових осіб та працівників з питань пожежної безпеки;</p> <p>вміти: проаналізувати і оцінити стан організації охорони праці на підприємстві та його відповідність вимогам законодавчих та нормативних актів з охорони праці; розробити й організувати систему управління охороною праці на підприємстві; розробити план навчання і перевірки знань з охорони праці працівників підприємства з урахуванням специфіки робіт (шкідливі, важкі, небезпечні); розробити заходи стосовно безпечної експлуатації систем, що працюють під тиском, вантажопіднімальних та транспортувальних пристроїв, механізмів, машин; організувати проведення інструктажів з охорони праці на підприємстві; оцінити стан електробезпеки</p>

	<p>на підприємстві, розробити заходи щодо недопущення електротравматизму; визначити категорію приміщень і зон за вибуховою та пожежною безпекою; обґрунтувати первинні засоби пожежогасіння для конкретних виробничих умов і провести інструктаж працюючих щодо їх користування цими засобами; вибрати заходи обмеження надходження шкідливих речовин у повітря робочої зони; надати першу долікарську медичну допомогу потерпілому.</p> <p>Студент набуде компетентностей:</p> <p>ФК2. Здатність використовувати теоретичні та фундаментальні знання в галузі комп'ютерних наук та інформаційних технологій для вирішення різноманітних проблем;</p> <p>ФК15. Здатність оцінювати і враховувати економічні, технологічні, екологічні чинники, які впливають на діяльність ІТ галузі.</p>
Програмні результати навчання	<p>ПРН07. Застосовувати основні механізми та методи безпеки мереж і програмних систем;</p> <p>ПРН18. Застосовувати правила охорони праці та безпечну діяльність в галузі інформаційних технологій.</p>
Ключові слова	<p>Безпека, страхування, санітарні норми, ергономіка, професійна гігієна, шкідливі речовини, умови праці, випромінювання, пожежна безпека, електричний струм, робоче місце, робоча зона, атестація робочого місця, аварія, нещасний випадок.</p>
Формат курсу	<p>Очний.</p> <p>Проведення лекцій і консультацій для кращого розуміння тем.</p>
Теми	<p>Подано у таблиці.</p>
Підсумковий контроль, форма	<p>Залік у кінці 2-го семестру</p>
Пререквізити	<p>Викладання навчальної дисципліни базується на знаннях, отриманих в результаті вивчення попередніх навчальних дисциплін та набуття компетенцій після завершення навчання на рівні молодшого спеціаліста, або потребують базових знань з фізики, хімії, біології.</p>
Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу	<p>Лекції, презентації, практична робота, творче індивідуальне завдання, дискусія.</p> <p>Робота в системі <i>Moodle</i> побудова електронного навчання як простору прояву пізнавальних ініціатив.</p>
Необхідне обладнання	<p>Персональний комп'ютер, проектор, вогнегасник, набір для першої домедичної допомоги.</p>
Критерії оцінювання (окремо для кожного виду навчальної діяльності)	<p>Оцінювання знань студента здійснюється за 100-бальною шкалою. Залік отримують студенти, які протягом семестру відвідували і активно брали участь у обговоренні теми під час лекційного заняття (максимальна кількість балів за одне лекційне заняття – 1), виконали та захистили практичні роботи (максимальна кількість балів за одну практичну роботу – 5), представили і захистили реферат по темах самостійної роботи (максимальна кількість балів – 10) написали дві модульних контрольних роботи (максимальна кількість балів за одну роботу – 27).</p> <p>Академічна доброчесність: Роботи здобувачів є виключно оригінальними дослідженнями чи міркуваннями.</p> <p>Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються</p>
Питання до заліку чи	<ol style="list-style-type: none"> Що вивчає охорона праці? Вкажіть правові документи якими керуються в галузі охорони праці?

екзамену.

3. Назвіть організаційно-технічні заходи з охорони праці.
4. Які ви знаєте лікувально-профілактичні заходи з охорони праці?
5. Які права мають громадяни на охорону праці при укладанні трудового договору?
6. Права працівників на охорону праці під час роботи на підприємстві.
7. Поясніть поняття «нешасний випадок»?
8. Розкажіть про порядок звичайного розслідувань нещасного випадку.
9. Розкажіть про порядок спеціального розслідувань нещасного випадку.
10. Як здійснюється охорону праці на рівні працівника?
11. Хто здійснює охорону праці на рівні об'єкта господарювання?
12. Хто здійснює охорону праці на рівні держави?
13. Класифікуйте ергономічні вимоги до організації трудових процесів та робочих місць.
14. В чому полягає суть економічної вимоги ергономіки?
15. В чому полягає суть психофізіологічної вимоги ергономіки?
16. В чому полягає суть естетичної вимоги ергономіки?
17. В чому полягає суть соціальної вимоги ергономіки?
18. Розкрийте суть поняття «робоче місце».
19. Розкрийте суть поняття «робоча зона».
20. Скільки категорій важкості праці виділяють залежно від ступеня впливу умов праці на людину?
21. Які показники враховують при обчисленні категорії важкості праці?
22. Назвіть головні психофізіологічні чинники, які найчастіше призводять до нещасних випадків.
23. Назвіть головні психологічні причини, які найчастіше призводять до нещасних випадків.
24. Назвіть чинники надійності людини в процесі трудової діяльності.
25. Права громадян щодо забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя.
26. Обов'язки громадян щодо забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя.
27. Що передбачає санітарно-епідеміологічна експертиза?
28. Що підлягає державній санітарно-гігієнічній експертизі?
29. Розкажіть про гігієнічну класифікацію умов праці.
30. Як часто роботодавець зобов'язаний проводити підтвердження відповідності обладнання нормативним та експлуатаційним вимогам стану безпеки електроустановок.
31. Хто несе відповідальність за пожежну безпеку на підприємстві?
32. Методика аналізу пожежної небезпеки.
33. Класи пожеж згідно міжнародного стандарту.
34. Категорій приміщень за наявністю в них горючих речовин.
35. Що являють собою хімічно-пінні вогнегасники?
36. Розкажіть про повітряно-пінні вогнегасники.
37. Розкажіть про вуглекислотні вогнегасники.
38. Для гасіння яких пожеж застосовують порошкові вогнегасники?
39. Для гасіння яких пожеж застосовують хладонові вогнегасники?
40. Назвіть види відповідальності за порушення законодавства про охорону праці.
41. Розкажіть про права працівників на пільги за шкідливі умови праці.
42. За яких обставин нещасний випадок визнається непов'язаним з виробництвом?
43. Головні виробничі джерела електромагнітного поля.
44. Класифікація інженерно-технічних засобів захисту від впливу електромагнітного випромінювання.
45. Яке випромінювання називають ультрафіолетовим?
46. Що таке «інтенсивність опромінення»?
47. Розкажіть про біологічні величини ультрафіолетового випромінювання.

	<p>48. Що таке «еритемна опроміненість»?</p> <p>49. Назвіть джерела ультрафіолетового опромінення.</p> <p>50. Що є основним природним джерелом ультрафіолетового опромінення?</p> <p>51. Назвіть групи засобів захисту від понаднормової дози ультрафіолетового опромінення.</p> <p>52. Що може бути джерелом інфрачервоного випромінювання?</p> <p>53. Що може бути джерелом інфрачервоного випромінювання відносно організму людини?</p> <p>54. Засоби захисту від інфрачервоного випромінювання.</p> <p>55. Вимоги до температури повітря в робочих приміщеннях.</p> <p>56. Вимоги до вологості повітря в робочих приміщеннях.</p> <p>57. Виробниче освітлення і гігієнічні вимоги до нього в робочих приміщеннях.</p> <p>58. Характеристика лазерного випромінювання. Його дія на організм людини.</p> <p>59. Класифікація шуму залежно від джерела його виникнення.</p> <p>60. Класифікація шуму згідно санітарних норм.</p> <p>61. Розкажіть про вплив шуму на організм людини.</p> <p>62. За якими показниками оцінюють шкідливу дію речовин на організм людини?</p> <p>63. Що таке «середня смертельна доза у разі нанесення хімічної речовини на шкіру»?</p> <p>64. Коефіцієнт можливості інгаляційного отруєння – це...</p> <p>65. Зона гострої дії – це...</p> <p>66. Зона хронічної дії – це...</p> <p>67. Головне завдання виробничої профілактики.</p> <p>68. Суть лікувально-профілактичної профілактики професійних захворювань.</p> <p>69. Суть санітарно-гігієнічної профілактики професійних захворювань.</p> <p>70. Елементи загальної гігієни у професійній діяльності.</p>
Опитування	Анкету-оцінку з метою оцінювання якості курсу буде надано по завершенню курсу.

Схема курсу

Тиждень	Тема занять	Форма діяльності та обсяг годин	Термін виконання
1.	Тема 1. Основні поняття охорони праці. Законодавчо – нормативне забезпечення охорони праці. Об'єкт та предмет охорони праці. Охорона праці як суспільний чинник і галузь науки. Принципи державної політики і галузі охорони праці. Стан травматизму в Україні та його оцінка. Гарантії прав громадян на охорону праці при укладанні трудового договору та під час роботи на підприємстві.	Лекції – 2 год, практична робота – 2 год, самостійна робота – 4 год.	1 тиждень
2.	Тема 1. Права працівників на пільги, компенсації, спецодяг та інші засоби індивідуального захисту. Об'єкти та суб'єкти страхування. Фонд соціального страхування від нещасних випадків, його повноваження та обов'язки. Обов'язки та права роботодавця як страхувальника. Обов'язки та права застрахованої особи.	Лекції – 2 год	1 тиждень
3.	Тема 1. Значення охорони праці в роботі фахівців з інформаційних технологій.	Лекції – 2 год, практична робота – 2	1 тиждень

		год., самостійна робота – 3 год.	
4.	Тема 2. Система управління охороною праці та її організація на об'єкті господарювання. Державне управління охороною праці. Управління охороною праці власником підприємства. Участь працівників в управлінні охороною праці. Оцінка рівня безпеки праці за організаційним чинником на об'єкті господарювання. Соціально-економічна ефективність працезохоронних заходів. Атестація робочих місць. Державні нормативні акти про охорону праці. Міжнародне співробітництво України у галузі охорони праці. Комісія з питань охорони праці.	Лекції – 2 год, практична робота – 2 год.	<i>1 тиждень</i>
5.	Тема 2. Стимулювання охорони праці. Фінансування охорони праці. Нормативні акти, що діють у межах підприємства. Навчання з питань охорони праці. Інструктажі з питань охорони праці. Стажування та допуск працівників до роботи.	Лекції – 2 год, самостійна робота – 5 год.	<i>1 тиждень</i>
6.	Тема 2. Інформаційна культура, як важлива складова управління охороною	Лекції – 2 год, практична робота – 2 год., самостійна робота – 4 год.	<i>1 тиждень</i>
7.	Тема 3. Наукова організація праці, ергономіка та психологія безпеки праці. Ергономічні вимоги до організації трудових процесів та робочих місць.	Лекції – 2 год, самостійна робота – 4 год.	<i>1 тиждень</i>
8.	Тема 3. Важкість та напруженість праці, її класифікація за якісними показниками стану організму. Функціональні робочі стани людини та їхня корекція. Психологічні причини нещасних випадків на виробництві Модульна контрольна робота 1.	Лекції – 2 год., практична робота – 2 год., самостійна робота – 4 год.	<i>1 тиждень</i>
9.	Тема 4. Гігієна праці та виробнича санітарія в системі заходів охорони праці. Основні вимоги закону “Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення щодо організації, розміщення виробництва та створення умов праці, що відповідають санітарним нормам.	Лекції – 2 год	<i>1 тиждень</i>
10.	Тема 4. Ліцензування видів діяльності, пов'язаних з потенційною небезпекою для здоров'я людей. Ідентифікація та декларування безпеки об'єктів підвищеної небезпеки. Влаштування та утримання робочих місць та виробничих приміщень. Засоби колективного та індивідуального захисту.	Лекції – 2 год., практична робота – 2 год.	<i>1 тиждень</i>
11.	Тема 4. Загальні вимоги до режиму праці та відпочинку. Санітарно-побутове забезпечення працівників. Культурно-естетичні вимоги до приміщень.	Лекції – 2 год., самостійна робота – 3 год.	<i>1 тиждень</i>
12.	Тема 5. Основи організації технічної та	Лекції – 2 год,	<i>1</i>

	пожежної безпеки. Організаційно-технічне забезпечення безпеки виробництва. Безпечність технологічних процесів та виробничого обладнання. Оцінка експлуатаційної надійності та безпеки обладнання.	практична робота – 2 год., самостійна робота – 4 год.	<i>тиждень</i>
13.	Тема 5. Основи електробезпеки. Класифікація виробничих приміщень щодо небезпеки ураження електричним струмом. Організація безпечної експлуатації електрообладнання та технічні засоби її забезпечення.	Лекції – 2 год., самостійна робота - 4 год.	<i>1 тиждень</i>
14.	Тема 5. Основи пожежної безпеки. Основні нормативні документи із забезпечення пожежної безпеки об'єктів господарювання: закон “Про пожежну безпеку”, стандарти, будівельні норми та правила. Класифікація виробничих приміщень щодо пожежної небезпеки. Організаційно-технічні заходи забезпечення пожежної безпеки.	Лекції – 2 год., практична робота – 2 год., самостійна робота – 3 год.	<i>1 тиждень</i>
15.	Тема 6. Виробнича шкідливість, методи захисту людей від її негативного впливу. Небезпечні та шкідливі виробничі фактори. Мікроклімат виробничого середовища. Забруднення повітря виробничих приміщень.	Лекції – 2 год., самостійна робота – 3 год.	<i>1 тиждень</i>
16.	Тема 6. Освітлення виробничих приміщень. Інфрачервоне, ультрафіолетове і лазерне випромінювання та захист від них. Захист від шуму. Вплив вібрації на людський організм та захист від неї. Дія електромагнітних полів на людину та захист від них. Модульна контрольна робота 2	Лекції – 2 год, практична робота – 3 год.	<i>1 тиждень</i>
17.	Тема 6. Охорона праці користувачів персональних комп'ютерів. Вдосконалення умов праці фахівців інформаційних технологій.	Лекції – 2 год., практична робота – 3 год.	<i>1 тиждень</i>