

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ОСНОВИ ОХОРОНИ ПРАЦІ

Назва курсу	Основи охорони праці
Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна	Кафедра управління повсякденною діяльністю та тилового забезпечення
Галузь знань, шифр та назва спеціальності	27 Транспорт (274 Автомобільний транспорт)
Викладач (-і)	
Контактна інформація викладача (-ів)	
Консультації по курсу відбуваються	онлайн-консультації відповідно до графіку навчального процесу
Сторінка курсу	
Інформація про курс	<p>Навчальна дисципліна «Основи охорони праці» займає провідне місце у структурно-логічній схемі підготовки фахівця за освітньо-кваліфікаційним рівнем «бакалавр», оскільки є дисципліною, що використовує досягнення та методи фундаментальних та прикладних наук з філософії, біології, фізики, хімії, соціології, психології, екології, економіки, менеджменту тощо і дозволяє випускнику вирішувати професійні завдання за певною спеціальністю з урахуванням ризику виникнення внутрішніх і зовнішніх небезпек, що спричиняють надзвичайні ситуації на виробництві.</p> <p>Дисципліна викладається на другому курсі в обсязі 3 кредити ЄКТС.</p>
Коротка анотація курсу	<p>Дисципліна передбачає опанування знаннями, вміннями та навичками вирішувати професійні завдання з обов'язковим урахуванням галузевих вимог щодо забезпечення безпеки персоналу і формування мотивації щодо посилення особистої відповідальності за забезпечення гарантованого рівня безпеки функціонування об'єктів галузі, матеріальних та культурних цінностей в межах науково-обґрунтованих критеріїв прийнятного ризику.</p>
Мета та цілі курсу	<p>Метою вивчення дисципліни є надання знань, умінь, здатностей (компетенцій) 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.</p> <p>Завдання вивчення дисципліни полягає у набутті студентами знань, умінь і здатностей (компетенцій) ефективно вирішувати завдання професійної діяльності з обов'язковим урахуванням вимог охорони праці та гарантування збереження життя, здоров'я та працездатності працівників у сфері автомобільного транспорту.</p>

Список основної та додаткової літератури	<p style="text-align: center;">Основна література</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Е. Н. Абільтарова, М. С. Корець, С. М. Яшанов Основи охорони праці. Модуль 1: Правові та організаційні питання охорони праці, основи фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії : навч.-метод. посібник / Е. Н. Абільтарова, М. С. Корець, С. М. Яшанов. – К. : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2010. – 409 с. 2. Основи охорони праці: Навч. посіб. / В.В. Березуцький, Т.С. Бондаренко, Г.Г. Валенко та ін.; За заг. ред. В.В.Березуцького. – 2-ге вид., перероб. і доп. – Х.: Факт, 2007. – 480 с. 3. Винокурова Л. Е., Васильчук М. В., Гаман М. В. Основи охорони праці: Підручн. для проф.-техн. навч. закладів. — 2-ге вид., допов., перероб. — К. : Вікторія, 2001. - 192 с. 4. Голінько В.І. Основи охорони праці: підручник / В.І. Голінько; М-во освіти і науки України; Нац. гірн. ун-т. – 2-ге вид. – Д.: НГУ, 2014. – 271 с. 5. Грибан В. Г., Негодченко О. В. Охорона праці: навч. посібник. [для студ.вищ. навч. закл.] / В. Г. Грибан, О. В. Негодченко — К.: Центр учбової літератури, 2009. — 280 с. 6. Купчик М.П., Гандзюк М.П., Степанець І Ф, Вендичанський В.Н., Литвиненко А.М., Іваненко. О. В. Основи охорони праці. - К.: Основа, 2000. - 416 с. 7. Зеркалов Д.В. Охорона праці в галузі: Загальні вимоги. Навчальний посібник. – К.: «Основа». 2011. – 551с. 8. Жидецький В.Ц. Основи охорони праці. Підручник. - Львів: Афіша. 2005. - 319 с.
	<p style="text-align: center;">Додаткова література</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основи охорони праці. Курс лекцій: Навчальний посібник для студентів вищих педагогічних навчальних закладів всіх спеціальностей і напрямів підготовки за освітньо-кваліфікаційним рівнем «бакалавр»/ А.І. Ткачук, С.О. Кононенко, С.М. Богомаз-Назарова. – Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка. – 2013. – 164 с. 2. Я. О. Серіков. Основи охорони праці: Навчальний посібник для студентів вищих закладів освіти. – Харків, ХНАМГ, 2007. - 227с. 3. Основи охорони праці: Підручник. 2-ге видання, доповнене та перероблене. / К. Н. Ткачук, М. О. Халімовський, В. В. Зацарний, Д. В. Зеркалов, Р. В. Сабарно, О. І. Полукаров, В. С. Коз'яков, Л. О. Мітюк. За ред. К. Н. Ткачука і М. О. Халімовського. — К.: Основа, 2006 — 448 с.
	<p style="text-align: center;">Інформаційні ресурси</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. http://www.dnopr.kiev.ua - Офіційний сайт Держгірпромнагляду. 2. http://www.social.org.ua - Офіційний сайт Фонду соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань України. 3. http://portal.rada.gov.ua - Офіційний веб-сайт Верховної Ради України. 4. http://base.safework.ru/iloenc - Энциклопедия по охране и безопасности труда МОТ.

	<p>5. http://base.safework.ru/safework - Библиотека безопасного труда МОТ.</p> <p>6. http://www.nau.ua - Інформаційно-пошукова правова система «Нормативні акти України (НАУ)».</p> <p>7. http://www.budinfo.com.ua - Портал «Украина строительная: строительные компании Украины, строительные стандарты: ДБН ГОСТ ДСТУ».</p>
Тривалість курсу	90 год.
Обсяг курсу	4 години аудиторних занять, у тому числі 2 години лекцій, 2 годин практичних занять, 6 години дистанційного вивчення курсу під керівництвом викладача, 80 години самостійної роботи.
Очікувані результати навчання	<p>В результаті вивчення дисципліни «Безпека життєдіяльності» бакалаври повинні мати такі головні загальні та професійні компетенції.</p> <p>РН 1. Мати концептуальні наукові та практичні знання, необхідні для розв'язання спеціалізованих складних задач автомобільного транспорту, критично осмислювати відповідні теорії, принципи, методи і поняття.</p> <p>РН 2. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово під час обговорення професійних питань.</p> <p>РН 4. Відшуковувати необхідну інформацію в науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах; аналізувати та оцінювати цю інформацію.</p> <p>РН 6. Приймати ефективні рішення, аналізувати і порівнювати альтернативні варіанти з урахуванням цілей та обмежень, питань забезпечення якості, а також технічних, економічних, законодавчих та інших аспектів.</p> <p>РН 8. Розуміти і застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові та законодавчі акти України, міжнародні нормативні документи, Правила технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкції та рекомендації з експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів.</p> <p>РН 10. Планувати та здійснювати вимірвальні експерименти з використанням відповідного обладнання, аналізувати їх результати.</p> <p>РН 11. Розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, під час ремонту та обслуговування об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів.</p> <p>РН 12. Розробляти, оформляти та впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик.</p> <p>РН 13. Розробляти технічні завдання і технічні умови на проектування об'єктів автомобільного транспорту, його систем та окремих елементів; складати плани розміщення устаткування, технічного оснащення та організації робочих місць, визначати склад та площі приміщень, розраховувати завантаження устаткування та показники якості продукції.</p> <p>РН 14. Аналізувати технологічні процеси експлуатації,</p>

	<p>обслуговування й ремонту об'єктів автомобільного транспорту.</p> <p>РН 15. Брати участь у розробці та реалізації інженерних та/або виробничих проектів у сфері автомобільного транспорту, визначати тривалість та послідовність робіт, потреби в ресурсах, прогнозувати наслідки реалізації проектів.</p> <p>РН 16. Організувати експлуатацію автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів.</p> <p>РН 17. Організовувати ефективну виробничу діяльність структурних підрозділів підприємств автомобільного транспорту, малих колективів виконавців (бригад, дільниць, пунктів), щодо експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів.</p> <p>РН 18. Розробляти технології виробничих процесів на усіх етапах життєвого циклу об'єктів автомобільного транспорту.</p> <p>РН 19. Здійснювати технічну діагностику автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів з використанням відповідних методів та засобів, а також технічних регламентів, стандартів та інших нормативних документів.</p> <p>РН 24. Застосовувати математичні та статистичні методи для побудови і дослідження моделей об'єктів і процесів автомобільного транспорту, розрахунку їх характеристик, прогнозування та розв'язання інших складних задач автомобільного транспорту.</p> <p>РН 25. Презентувати результати досліджень та професійної діяльності фахівцям і нефахівцям, аргументувати свою позицію.</p>
Теми	ДОДАТОК (схема курсу)
Підсумковий контроль	Екзамен
Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватись під час викладання курсу	<p>Лекції</p> <p>Презентації</p> <p>Практичні заняття</p> <p>Робота в системі дистанційного навчання Moodle</p>
Критерії оцінювання (окремо для кожного виду діяльності)	<p>Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою.</p> <p>Підсумкове оцінювання (за результатами усього курсу):</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостійна контрольна робота – 20% , практичні заняття – 10% семестрової оцінки (максимальна кількість балів – 30); - екзамен – 70% семестрової оцінки (максимальна кількість балів – 70). <p>Письмові роботи: самостійна контрольна робота, самостійна практична робота.</p>
Академічна доброчесність	<p>очікується, що роботи студентів будуть їхніми оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикавання джерел, списування, втручання в роботу інших студентів становлять, але не обмежують, приклади можливої академічної недоброчесності.</p> <p>Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі курсанта є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману. Відвідування занять на навчальному та підсумковому зборах є важливою складовою</p>

	<p>навчання. Очікується, що усі студенти відвідують усі лекції, практичні заняття курсу. Студенти мають інформувати викладача про неможливість відвідання занять.</p> <p>Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються.</p>
Питання до іспиту	<p>Перший рівень (тестові завдання)</p> <p>1. Що таке оптимальні мікрокліматичні умови:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) це такі, які відповідають всім санітарним нормам; 2) такі, при яких працівник не відчуває впливу сторонніх факторів; 3) умови, які не шкодять здоров'ю працівника. 4) умови комфортного перебування на робочому місці. <p>2. Позаплановий інструктаж – це:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) інструктаж, який проводиться при зміні правил з охорони праці, зміні технологічного процесу, матеріалу, сировини, устаткування, інструменту, що впливають на безпеку праці; 2) інструктаж, який проводиться при ліквідації аварії, стихійного лиха; 3) інструктаж, який проводиться при виконанні робіт з нарядом-допуском, безпосередньо перед виконанням роботи; 4) інструктаж, який проводить інженер служби охорони праці з усіма вперше прийнятими на роботу. <p>3. Сила світла – це...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) відношення сили світла, що випромінюється елементом поверхні в даному напрямку, до площі поверхні, що світиться. 2) відношення світлового потоку, що падає на елемент поверхні, до площі цього елемента. 3) яскравість поверхні, що світиться і від якої в перпендикулярному напрямку випромінюється світло силою в 1 канделу з 1 м². 4) величина, що визначається відношенням світлового потоку до тілесного кута, в межах якого світловий потік рівномірно розподіляється. <p>4. За допомогою якого приладу вимірюють атмосферний тиск:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) термометр; 2) гігрограф; 3) барометр; 4) анемометр. <p>5. Точка роси – це...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) показник вологовмісту в одиниці об'єму повітря, який не залежить від температури повітря. 2) відношення маси водяної пари, що вміститься в одиниці об'єму повітря при даній температурі до маси водяної пари, яка повністю насичує одиницю об'єму повітря при даній температурі. 3) температура, за якої водяна пара з газоподібного стану переходить в краплинно-рідинний стан (повне насичення). 4) відношення абсолютної вологості до максимальної, виражене у відсотках.

	<p>6. Який основний нормативно-правовий акт діє в Україні стосовно пожежної безпеки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. закон „Про пожежну безпеку”; 2. конституція України; 3. наказ МВС України від 07.12.96; 4. державні Стандарти України; <p>7. Який з вогнегасників не використовують у закритому приміщенні:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. вуглекислотний; 2. брометиловий; 3. пінно-хімічний; 4. порошковий. <p>8. Яке значення оптимальної вологості повітря в робочій зоні:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 25%; 2. 40%; 3. 60%; 4. 70%. <p>9. При якій швидкості руху повітря людина відчуває його дію:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 1 м/с; 2. 5 м/с; 3. 0,5 м/с; 4. 0,1 м/с. <p>10. Нормування природного освітлення:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. коефіцієнт природного освітлення; 2. люкс; 3. люмен; 4. відсоток. <p>Другий рівень (фундаментальний, теоретичний) – 1-ше, 2-ге та 3-тє питання білету, третій рівень (прикладний, творчий) – 4-те питання білету</p> <p>Питання другого рівня складності.</p> <p>Питання № 1 Безпека під час експлуатації установок криогенної техніки.</p> <p>Питання № 2 З яких елементів складається блискавковідвід?.</p> <p>Питання № 3 Як діє електричний струм на організм людини?</p> <p><i>Типове завдання для формування практичної компоненти</i></p> <p>Питання № 4 Визначити, яка кількість речовини A може створити вибухонебезпечну концентрацію у приміщенні, вільний об'єм якого становить $V_{\text{вл}} = \text{Б м}^3$ (A – Гас; Б = 120).</p>
Опитування	З метою оцінювання якості курсу буде надана анкета після завершення його вивчення

Схема курсу

Кількість годин ауд./самоств.	Тема	Результати навчання	Завдання
Настановчий збір			
2/1	Тема 1. Правові та організаційні питання з охорони праці	<p>Конституційні засади охорони праці в Україні. Законодавство України про охорону праці. Закон України «Про охорону праці». Основні принципи державної політики України у 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.</p> <p>Обов'язкові медичні огляди працівників певних категорій.</p> <p>Відповідальність посадових осіб і працівників за порушення законодавства про охорону праці.</p> <p>Нормативно-правові акти з охорони праці (НПАОП): визначення, основні вимоги та ознаки. Структура НПАОП. Реєстр НПАОП.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Фінансування охорони праці. Основні принципи і джерела. Заходи і засоби з охорони праці, витрати на здійснення і придбання яких включаються до валових витрат.</p>	Питання
Міжзборовий період			
4/0	Тема 2. Мікроклімат робочої зони	<p>Мікроклімат робочої зони. Нормування та контроль параметрів мікроклімату. Заходи та засоби нормалізації параметрів мікроклімату.</p> <p>Склад повітря робочої зони: джерела забруднення повітряного середовища</p>	Питання Виконання розрахунків

		<p>шкідливими речовинами (газами, парою, пилом, димом, мікроорганізмами). Гранично допустимі концентрації (ГДК) шкідливих речовин. Контроль за станом повітряного середовища на виробництві. Заходи та засоби попередження забруднення повітря робочої зони.</p> <p>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.</p> <p>Основні показники, що характеризують дію шуму на організм людини. Оцінка інтенсивності шуму від декількох джерел.</p>	
0/15	Тема 3. Освітлення виробничих приміщень	<p>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.</p>	Питання
15/15	Тема 4. Випромінювання оптичного діапазону та іонізуюче.	<p>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.</p> <p>Класифікація лазерів за ступенями небезпечності лазерного випромінювання. Специфіка захисту від лазерного випромінювання.</p> <p>Виробничі джерела, іонізуючого випромінювання, класифікація і особливості їх використання. Типові методи та засоби захисту персоналу від іонізуючого випромінювання у виробничих умовах.</p>	Питання
15/15	Тема 5. Основи безпеки виробництва	<p>Санітарно-захисні зони підприємств. Вимоги до розташування промислового майданчика</p>	Питання

		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. Загальні вимоги безпеки до технологічного обладнання та виробничих процесів	
15/15	Тема 6. Техніка безпеки під час експлуатації вантажопідіймальних машин. Техніка безпеки під час експлуатації систем, що працюють під тиском.	Класифікація вантажів за масою одного місця. правила перевезення та складування вантажів. Основні причини нещасних випадків при виконанні важко-розвантажувальних робіт. Безпека вантажно-підіймального обладнання. технічний огляд вантажопідіймальних машин. Поняття "посудини під тиском", їх реєстрація. Безпека при експлуатації компресорних установок, трубопроводів, балонів та автоклавів.	Питання
18/18	Тема 7. Електробезпека	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. Надання першої допомоги при ураженні електричним струмом.	Питання
2/0	Тема 8. Пожежна безпека	Показники вибухопожежонебезпечних властивостей матеріалів і речовин. Категорії приміщень за вибухопожежонебезпечністю. Класифікація вибухо-небезпечних та пожежонебезпечних приміщень і зон. Основні засоби і заходи забезпечення пожежної безпеки виробничого об'єкту. Пожежна сигналізація. Засоби пожежогасіння. Дії персоналу при виникненні пожежі. Забезпечення та контроль стану пожежної безпеки на виробничих	Питання

		об'єктах. Вивчення питань пожежної безпеки працівниками.	
0/30	Самостійна контрольна робота		
Підсумковий збір			
2/1	Тема 8. Пожежна безпека	Основні поняття та визначення, щодо пожежовибухонебезпечності речовин та матеріалів. Визначення концентраційних меж спалахування вогненебезпечних речовин. Нормативно- правові акти з пожежної безпеки. Класифікація вибухонебезпечних та пожежонебезпечних зон. Дії персоналу під час виникнення пожежі.	Питання Виконання розрахунків