

ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра рослинництва та агроінженерії

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Декан факультету архітектури
та будівництва

Руслана БАБУШКІНА

«31» серпня 2021 р.



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Безпека життєдіяльності

(безпека життєдіяльності, основи охорони праці та цивільний захист)

освітній рівень _____ перший (бакалаврський)

спеціальність _____ 194 Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології

освітня програма _____ Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології

факультет _____ архітектури та будівництва

2021 – 2022 навчальний рік

Робоча програма з навчальної дисципліни «Безпека життєдіяльності» для здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою **Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології**, спеціальністю **194 Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології**.

Розробники:

Жуйков Олександр Геннадійович, докт. с.-г. наук, професор
Нікітенко Марія Петрівна, асистент

Робочу програму затверджено на засіданні кафедри рослинництва та агроінженерії.

Протокол від «30» серпня 2021 року № 11.

Схвалено на Методичній раді факультету архітектури та будівництва

Протокол № 1 від “31” серпня 2021 року

Схвалено на Вченій раді факультету архітектури та будівництва

Протокол від “31” серпня 2021 року № 1

В.о завідувача кафедри рослинництва та агроінженерії,
канд. с.-г. наук, доцент


(підпис)

М.О. Іванів

«31» серпня 2021 року

©О.Г. Жуйков, 2021 рік
© М.П. Нікітенко, 2021 рік

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність (напрямок підготовки), освітній рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3,0	Галузь знань 19 Архітектура та будівництво	Обов'язкова	
Змістових частин – 2	Спеціальність 194 Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології	Рік підготовки:	
		3-й	3-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання _____ (назва)	Освітній рівень: перший (бакалаврський)	Семестр	
Загальна кількість годин – 90		6-й	6
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи здобувача – 4		Лекції	
		16 год.	4 год.
	Лабораторні		
	-	-	
	Практичні, семінарські		
	14 год.	2 год.	
	Самостійна робота		
60 год.	84 год.		
Індивідуальні завдання:			
-			
Вид і форма контролю:			
залік			

Примітка. Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить: для денної форми навчання – 1/2

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета вивчення дисципліни полягає в набутті здобувачом компетенцій, знань, умінь і навичок для здійснення професійної діяльності за спеціальністю з урахуванням ризику виникнення техногенних аварій й природних небезпек, які можуть спричинити надзвичайні ситуації та привести до несприятливих наслідків на об'єктах господарювання, а також для здійснення ефективної професійної діяльності шляхом забезпечення оптимального управління охороною праці на підприємствах (об'єктах господарської, економічної та науково-освітньої діяльності), формування у здобувачів відповідальності за особисту та колективну безпеку і усвідомлення необхідності обов'язкового виконання в повному обсязі всіх заходів гарантування безпеки праці на робочих місцях.

Завдання вивчення дисципліни передбачає опанування знаннями, вміннями та навичками вирішувати професійні завдання з обов'язковим урахуванням галузевих вимог щодо забезпечення безпеки персоналу та захисту населення в небезпечних та надзвичайних ситуаціях 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 прийняттого ризику; ефективно вирішувати завдання професійної діяльності з обов'язковим урахуванням вимог охорони праці та гарантування збереження життя, здоров'я та працездатності працівників у різних сферах професійної діяльності.

Як результат вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен

знати:

- основні принципи формування безпечної життєдіяльності людини;
- принципи гармонійного розвитку людини та сталого розвитку суспільства;
- характеристики зовнішніх та внутрішніх негативних факторів;
- вплив психофізіологічних особливостей людини на формування її безпеки;
- класифікацію і нормування шкідливих та небезпечних факторів, що негативно впливають на здоров'я людини, та методи їх виявлення;
- основні принципи колективної безпеки;

- законодавчі акти та нормативні документи з питань безпеки життєдіяльності людини;
- законодавчу і нормативно-правову базу з охорони праці,
- систему управління охороною праці на підприємстві;
- основні причини травматизму і професійних захворювань працівників, методи їх зниження;
- вплив мікрокліматичних умов, освітлення, шуму, вібрації, електромагнітних випромінювань та інших факторів виробничого середовища на організм людини та її працездатність;
- основні принципи організації робочого процесу;
- вимоги до дотримання техніки безпеки та організаційні заходи щодо попередження ураження людей електричним струмом;
- пожежну безпеку й систему заходів, що запобігають пожежам та вибухам, правила евакуації людей під час виникнення пожежі;

уміти:

- аналізувати та оцінювати небезпечні ситуації, ідентифікувати небезпеку;
- оцінювати кількісні, часові та просторові характеристики небезпеки;
- оцінювати середовище перебування стосовно особистої безпеки, безпеки колективу;
- оцінювати потенційні проявлення остаточного ризику;
- оцінювати негативні фактори середовища перебування та визначати шляхи усунення їх дії на людину;
- самостійно приймати рішення про термінові заходи у разі виникнення екстремальних ситуацій;
- забезпечити особисту безпеку в екстремальних ситуаціях;
- розробляти і впроваджувати систему заходів, спрямованих на збереження здоров'я людини та її гармонійний розвиток;
- визначити психофізіологічні особливості людини та їх роль у забезпеченні особистої безпеки;
- надати першу медичну допомогу в екстремальних ситуаціях собі та іншим потерпілим;
- визначити вимоги законодавчих актів у межах особистої та колективної відповідальності;
- застосовувати теоретичні знання в практичній діяльності;
- користуватися законодавчими і нормативно-правовими актами з охорони праці;
- знати гранично допустимі значення рівнів шуму, вібрації, освітлення, електромагнітних випромінювань та інших виробничих факторів, що впливають на організм людини під час робочого процесу;

➤ аналізувати умови та організацію праці на підприємстві, виявляти причини травматизму та професійних захворювань, пожеж та нещасних випадків з метою їх попередження.

Під час вивчення дисципліни згідно з вимогами освітньо-професійної програми у здобувачів повинні сформуватися наступні **компетентності або їх елементи**:

Загальні:

ЗК1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини й громадянина України.

ЗК2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ЗК4. Знання та розуміння предметної області і професійної діяльності.

ЗК7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК8. Навички здійснення безпечної діяльності.

ЗК10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

Спеціальні (фахові):

ФК7. Здатність розроблювати ландшафтно-планувальні та конструктивні рішення об'єктів.

ФК10. Здатність розробляти технологічні процеси виконання будівельних робіт з їх реалізацією у будівельному виробництві сучасними способами та засобами.

ФК14. Здатність впроваджувати енерго- та ресурсоефективні водні технології у сфері професійної діяльності.

ФК16. Здатність здійснювати технічну експлуатацію, нагляд та догляд за станом об'єктів професійної діяльності, обстеження їх технічного стану, їх технічне обслуговування та ремонт.

ФК19. Здатність розраховувати техніко-економічні показники запроектованих і функціонуючих об'єктів професійної діяльності.

У процесі вивчення дисципліни здобувачі повинні оволодіти такими **програмами результатами навчання**:

РН1. Формулювати задачі з вирішення проблемних ситуацій у професійній та/або академічній діяльності.

РН12. Організувати та управляти технологічними процесами будівництва, експлуатації, ремонту й реконструкції об'єктів професійної діяльності, згідно з вимогами охорони праці, безпеки життєдіяльності та захисту довкілля.

PH13. Здійснювати технічну експлуатацію, обстеження, нагляд та догляд за станом об'єктів професійної діяльності.

PH19. Визначати показники природних та техногенних умов території, об'єкту, робочої зони, а також будівельних матеріалів та якості готової продукції із застосуванням спеціалізованих інструментів, приладів та обладнання відповідно до стандартів і вимог метрологічної служби України.

3. Програма навчальної дисципліни

Змістова частина I. Безпека життєдіяльності

Тема 1. Категорійно-понятійний апарат із безпеки життєдіяльності, таксономія небезпек. Ризик як кількісна оцінка небезпек

Модель життєдіяльності людини. Головні визначення: життя, діяльність, здоров'я, безпека, небезпека, загроза, надзвичайна ситуація (НС), ризик. Безпека людини, суспільства, національна безпека. Культура безпеки як елемент загальної культури, що реалізує захисну функцію людства. Аксиоми безпеки життєдіяльності. Системний підхід у безпеці життєдіяльності. Таксономія, ідентифікація та квантифікація небезпек. Критерії переходу небезпечної події у надзвичайну ситуацію. Класифікація НС за причинами походження, територіальним поширенням та обсягом заподіяних або очікуваних збитків. Визначення потенційно-небезпечних об'єктів і територій. Об'єкти підвищеної небезпеки та класи їхньої небезпечності.

Тема 2. Природні загрози, характер їх проявів та дії на людей, тварин, рослин, об'єкти економіки

Загальна характеристика природного середовища. Небезпечні природні явища, їх класифікація. Негативний вплив на життєдіяльність людей та функціонування об'єктів економіки небезпечних метеорологічних явищ: сильного вітру, урагану, смерчу, шквалу, зливи, сильної спеки, морозу, снігопаду, граду, ожеледиці. Негативний вплив на життєдіяльність людей та функціонування об'єктів економіки небезпечних топологічних явищ: повеней, цунамі, маловоддя, зсувів, селі та ін.

Негативний вплив на життєдіяльність людей та функціонування об'єктів економіки небезпечних тектонічних явищ: землетрусів, вивержень вулканів та ін. Негативний вплив на життєдіяльність людей та функціонування об'єктів економіки небезпечних космічних явищ: космічних випромінювань, падіння метеоритів та ін. Біологічні небезпеки. Характеристика небезпечних патогенних мікроорганізмів: найпростіші, гриби, віруси, рикетсії, бактерії. Пандемії, епідемії, масові отруєння людей. Загальна характеристика особливо небезпечних хвороб (холера, сибірка, чума та ін.). Інфекційні захворювання тварин і рослин. Регіональний комплекс природних загроз. Комплекс заходів із запобігання природних НС та організації дій щодо усунення їх негативних наслідків.

Тема 3. Техногенні небезпеки та їх наслідки. Типологія аварій на потенційно-небезпечних об'єктах

Загальна характеристика техногенного середовища. Небезпечні техногенні фактори та їх оцінка. Промислові аварії, катастрофи та їх наслідки. Рівні виробничих аварій залежно від їх масштабу. Втрати міцності, деформації, провали і руйнування будівель та споруд. Пошкодження енергосистем, інженерних і технологічних мереж. Небезпечні події на транспорті та аварії на транспортних комунікаціях. Джерела радіації та одиниці її вимірювання. Класифікація радіаційних аварій за характером дії і масштабами. Механізм дії іонізуючих випромінювань на тканини організму. Ознаки радіаційного ураження. Гостре опромінення. Хронічне опромінення. Нормування радіаційної безпеки. Рівні втручання у разі радіаційної аварії. Вимоги до розвитку і розміщення об'єктів атомної енергетики. Режимы захисту населення. Захист приміщень від проникнення радіоактивних речовин. Класифікація небезпечних хімічних речовин за характером впливу на організм людини. Шляхи потрапляння небезпечних хімічних речовин до організму людини. Особливості забруднення місцевості, води, продовольства у разі виникнення аварій з викидом небезпечних хімічних речовин. Класифікація суб'єктів господарювання і адміністративно - територіальних одиниць за хімічною небезпекою. Організація дозиметричного й хімічного контролю. Фактори, що впливають на безпечність діяльності працівників. Комплекс робіт на об'єкті з попередження НС, локалізації та ліквідації їх наслідків за відомими алгоритмами, технологіями з урахуванням чинних галузевих норм і правил.

Тема 4. Соціально-політичні небезпеки, їх види та характеристики. Соціальні та психологічні фактори ризику. Поведінкові реакції населення у надзвичайних ситуаціях

Загальна характеристика соціального середовища. Небезпечні соціальні фактори. Глобальні проблеми людства: глобальна біосферна криза, екологічна криза, ресурсна криза, мирне співіснування, припинення гонки озброєння та відвернення ядерної війни, охорона навколишнього природного середовища, паливно-енергетична, сировинна, продовольча, демографічна, інформаційна, ліквідація небезпечних хвороб. Соціально-політичні конфлікти з використанням звичайної зброї та засобів масового ураження. Види тероризму. Класифікація об'єктів щодо забезпечення захисту від терористичних дій. Антитерористичні критерії оцінки вразливості та підвищення стійкості роботи об'єктів підвищеної небезпеки. Сучасні інформаційні технології та безпека життєдіяльності людини. Особливості впливу інформаційного чинника на здоров'я людини та безпеку суспільства. Соціальні фактори, що впливають на життя та здоров'я людини.

Шкідливі звички, соціальні хвороби та їх профілактика. Алкоголізм та наркоманія. Зростання злочинності як фактор небезпеки. Поняття та різновиди натовпу. Поводження людини в натовпі. Фактори, що стійко або тимчасово підвищують індивідуальну імовірність наразитись на небезпеку.

Фізіологічні та психологічні критерії безпеки людини. Основні фізіологічні системи організму людини. Захисні властивості людського організму. Психологічна надійність людини та її роль у забезпеченні безпеки. Види поведінки людини та її психічна діяльність: психічні процеси та властивості. Поняття про психоемоційні напруження (стрес). Види стресових станів. Психотипи за реакцією людини на небезпеку. Психосоціальні наслідки впливу негативних факторів небезпек НС. Психологічна та медична реабілітація постраждалого населення. Професії підвищеного ризику. Основи підвищення психофізіологічної стійкості кадрів до професійних небезпек.

Тема 5. Застосування ризик-орієнтованого підходу для побудови ймовірнісних структурно-логічних моделей виникнення та розвитку надзвичайних ситуацій

Загальний аналіз ризику і проблем безпеки складних систем. Класифікація ризиків. Концепція прийняттого ризику. Управління безпекою через порівняння витрат та отриманих вигод від зниження ризику. Методичні підходи до визначення ризику. Основні етапи якісного та кількісного аналізу ризику. Застосування у розрахунках ризику ймовірнісних структурно-логічних моделей. Модельний метод. Експертні методи оцінювання ризиків. Соціологічний метод. Ідентифікація ризику. Розробка ризик-стратегії з метою зниження вірогідності реалізації ризику і мінімізації можливих негативних наслідків. Вибір методів (відмова від ризиків, зниження, передача і ухвалення) та інструментів управління виявленим ризиком. Визначення наявних проблем з безпеки і захисту об'єкта господарювання (ОГ) у НС, рівня їх ризику. Галузеві вимоги і норми щодо забезпечення сталого функціонування ОГ та контролю за станом його основних фондів.

Тема 6. Менеджмент безпеки, правове забезпечення та організаційно-функціональна структура захисту населення та адміністративних територіальних одиниць (АТО) у надзвичайних ситуаціях (НС)

Правові норми, що регламентують організаційну структуру органів управління безпекою та захистом у НС, процеси її функціонування і розвитку, регламентацію режимів запобігання і ліквідації НС. Структурно - функціональна схема державного управління безпекою та захистом у НС в Україні з урахуванням правового статусу і повноважень органів влади. Органи управління, сили і ресурси з попередження та реагування на НС на державному рівні. Загальні норми законодавства, підзаконних актів, стандарти й технічні

умови, технічні та адміністративні регламенти, що визначають принципи і механізми регулювання безпеки, зниження ризиків і пом'якшення наслідків НС. Загальні засади моніторингу НС та порядок його здійснення. Застосування захисних бар'єрів та видів цивільного захисту: фізичного, постійно діючого функціонального, природного, комбінованого. Загальні функції управління, пов'язанні з прогнозуванням, плануванням, регулюванням, координацією і контролем. Управлінське рішення, його сутність, правове, організаційне, інформаційне та документальне забезпечення. Загальна технологія та моделі прийняття управлінських рішень. Інформаційна підтримка та процедурне забезпечення прийняття й реалізації рішень пов'язаних з усуненням загрози виникнення НС або реагуванням на НС та організації ліквідування її наслідків. Критерії та показники оцінки ефективності функціонування системи безпеки та захисту в НС об'єкта господарювання. Фінансування заходів із ліквідації наслідків НС, відшкодування збитків постраждалим. Страховий механізм відшкодування збитків від НС. Порядок надання фінансової допомоги та схема опрацювання звернень щодо виділення коштів із резервного фонду державного бюджету. Використання матеріальних ресурсів із державного, оперативного, регіонального та місцевого резерву.

Тема 7. Управління силами та засобами об'єкта господарювання під час надзвичайних ситуацій

Порядок надання населенню інформації про наявність загрози або виникнення НС, правил поведінки та способів дій в цих умовах. Сутність і особливості оперативного управління за умов виникнення НС. Міські, заміські, запасні та пересувні пункти управління в НС. Спеціально уповноважений керівник та штаб із ліквідації НС. Сили і засоби постійної готовності. Мета і загальна характеристика рятувальних та інших невідкладних робіт. Техніка, що застосовується при ліквідації наслідків НС. Розрахунок сил та їх ешелоноване угруповання. Склад та завдання угруповання сил першого, другого ешелонів та резерву. Організація взаємодії сил при проведенні аварійно-рятувальних робіт та основних видів забезпечення у зоні НС. Здійснення карантинних та інших санітарно-протиепідемічних заходів. Технічні засоби і способи проведення дезактивації, дегазації та дезінфекції території, техніки, транспорту, будівель, приміщень, одягу, взуття і засобів захисту, продовольства, води, продовольчої сировини і фуражу. Дезактивуючі, дегазуючі та дезінфікуючі розчини. Спеціальні відомчі та позаштатні формування, які залучають (у межах їх тактико-технічних можливостей) до проведення рятувальних та інших невідкладних робіт. Визначення порядку їх приведення до готовності та організації управління діями у процесі виконання завдань. Матеріально-технічне, медичне та інші види забезпечення при проведенні рятувальних та

інших невідкладних робіт на об'єктах галузі. Організація життєзабезпечення населення у НС та надання гуманітарної допомоги потерпілим.

Змістова частина II. Основи охорони праці

Тема 8. Загальні питання охорони праці

Сучасний стан охорони праці в Україні та за кордоном. 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 9. Правові та організаційні основи охорони праці

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.

Обов'язкові медичні огляди працівників певних категорій.

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

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.

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.

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

Тема 10. Державне управління охороною праці, державний нагляд і громадський контроль за охороною праці

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

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

Громадський контроль за дотриманням законодавства про охорону праці.

Тема 11. Організація охорони праці на підприємстві

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.

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.

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

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

Кольори, знаки безпеки та сигнальна розмітка.

Стимулювання охорони праці.

Тема 12. Навчання з питань охорони праці

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, здобувачів.

Стажування (дублювання) та допуск працівників до самостійної роботи.

Тема 13. Профілактика травматизму та професійних захворювань

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. Основні заходи по запобіганню травматизму та професійним захворюванням.

Тема 14. 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.

14.1. 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, 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.

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.

14.2. 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.

14.3. Вібрація

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

14.4. 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.

14.5. 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.

14.6. 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.

14.7. Іонізуюче випромінювання

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

14.8. 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 15. Основи виробничої безпеки

15.1. Загальні вимоги безпеки

Загальні вимоги безпеки до технологічного обладнання та процесів. Безпека під час експлуатації систем під тиском і криогенної техніки. Безпека під час вантажно-розвантажувальних робіт.

15.2. 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.

Тема 16. Основи пожежної профілактики на виробничих об'єктах

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 об'єктах.

Вивчення питань пожежної безпеки працівниками.

4. Структура навчальної дисципліни

Таблиця 1. Структура навчальної дисципліни
(денна форма)

Назви змістових частин і тем	Кількість годин					
	усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
Змістова частина 1. Безпека життєдіяльності						
<i>Тема 1.</i> Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності, таксономія небезпек. Ризик, як кількісна оцінка небезпек.	8	2	2			4
<i>Тема 2.</i> Природні загрози, характер їх проявів та дії на людей, тварин, рослин, об'єкти економіки	5	1				4
<i>Тема 3.</i> Техногенні небезпеки та їх наслідки. Типологія аварій на потенційно-небезпечних об'єктах	8	1	2			5
<i>Тема 4.</i> Соціально-політичні небезпеки, їх види та характеристики. Соціальні та психологічні фактори ризику. Поведінкові реакції населення у надзвичайних ситуаціях	5					5
<i>Тема 5.</i> Застосування ризик-орієнтованого підходу для побудови ймовірнісних структурно-логічних моделей виникнення та розвитку надзвичайних ситуацій	5					5
<i>Тема 6.</i> Менеджмент безпеки, правове забезпечення та організаційно-функціональна структура захисту населення та адміністративних територіальних одиниць (АТО) у надзвичайних ситуаціях (НС)	7	2				5

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
<i>Тема 7. Управління силами та засобами об'єкта господарювання під час надзвичайних ситуацій</i>	<i>7</i>		<i>2</i>			<i>5</i>
<i>Разом за змістовою частиною 1</i>	<i>45</i>	<i>6</i>	<i>6</i>			<i>33</i>
Змістова частина 2. Основи охорони праці						
<i>Тема 8. Загальні питання охорони праці</i>	<i>3</i>					<i>3</i>
<i>Тема 9. Правові та організаційні основи охорони праці</i>	<i>4</i>	<i>1</i>				<i>3</i>
<i>Тема 10. Державне управління охороною праці, державний нагляд і громадський контроль за охороною праці</i>	<i>4</i>	<i>1</i>				<i>3</i>
<i>Тема 11. Організація охорони праці на підприємстві</i>	<i>5</i>	<i>2</i>				<i>3</i>
<i>Тема 12. Навчання з питань охорони праці</i>	<i>5</i>		<i>2</i>			<i>3</i>
<i>Тема 13. Профілактика травматизму та професійних захворювань</i>	<i>3</i>					<i>3</i>
<i>Тема 14. Основи фізіології та гігієни праці</i>	<i>7</i>	<i>2</i>	<i>2</i>			<i>3</i>
<i>Тема 15. Основи виробничої безпеки</i>	<i>7</i>	<i>2</i>	<i>2</i>			<i>3</i>
<i>Тема 16. Основи пожежної профілактики на виробничих об'єктах</i>	<i>7</i>	<i>2</i>	<i>2</i>			<i>3</i>
<i>Разом за змістовою частиною 2</i>	<i>45</i>	<i>10</i>	<i>8</i>			<i>27</i>
<i>Всього</i>	<i>90</i>	<i>16</i>	<i>14</i>			<i>60</i>

5. Темі лекційних занять

Таблиця 2. Темі лекційних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Безпека життєдіяльності як категорія. Ризик як кількісна оцінка небезпек.	2
2	Небезпеки, що ведуть до надзвичайних ситуацій та заходи зменшення їх наслідків.	2
3	Менеджмент безпеки. Правове забезпечення та організаційно-функціональна структура захисту населення та територій у надзвичайній ситуації.	2
4	Правові та організаційні питання охорони праці.	2
5	Організація охорони праці на підприємстві.	2
6	Основи фізіології та гігієни праці.	2
7	Основи виробничої безпеки та електробезпека.	2
8	Основи пожежної профілактики на виробничих об'єктах.	2
	Всього	16

6. Темі практичних занять

Таблиця 3. Темі практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Статистична оцінка небезпечних і шкідливих чинників для життя людини	2
2	Аналіз безпеки під час роботи зі шкідливими та пожежонебезпечними речовинами	2
3	Надання невідкладної допомоги постраждалим в надзвичайних ситуаціях	2
4	Навчання з питань охорони праці	2

5	Оцінка впливу параметрів мікроклімату робочої зони на фізіологічний стан працівників	2
6	Електробезпека	2
7	Пожежна безпека	2
	Всього	14

7. Самостійна робота

Таблиця 4. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності, таксономія небезпек. Ризик, як кількісна оцінка небезпек.	4
2	Природні загрози, характер їх проявів та дії на людей, тварин, рослин, об'єкти економіки	4
3	Техногенні небезпеки та їх наслідки. Типологія аварій на потенційно-небезпечних об'єктах	5
4	Соціально-політичні небезпеки, їх види та характеристики. Соціальні та психологічні фактори ризику. Поведінкові реакції населення у надзвичайних ситуаціях	5
5	Застосування ризик-орієнтованого підходу для побудови ймовірнісних структурно-логічних моделей виникнення та розвитку надзвичайних ситуацій	5
6	Менеджмент безпеки, правове забезпечення та організаційно-функціональна структура захисту населення та адміністративних територіальних одиниць (АТО) у надзвичайних ситуаціях (НС)	5
7	Управління силами та засобами об'єкта господарювання під час надзвичайних ситуацій	5
8	Загальні питання охорони праці	3
9	Правові та організаційні основи охорони праці	3
10	Державне управління охороною праці, державний нагляд і громадський контроль за охороною праці	3
11	Організація охорони праці на підприємстві	3
12	Навчання з питань охорони праці	3
13	Профілактика травматизму та професійних захворювань	3
14	Основи фізіології та гігієни праці	3
15	Основи виробничої безпеки	3
16	Основи пожежної профілактики на виробничих об'єктах	3
	<i>Разом</i>	60

Методи навчання

Під час вивчення дисципліни «Безпека життєдіяльності» використовуються наступні методи навчання: словесні методи навчання: пояснення, інструктаж, бесіда, навчальна дискусія та ін.

Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій.

Практичні заняття - обговорення, аналіз конкретних ситуацій, дискусія, бесіди, кейс-методи, роботи в малих групах тощо.

9. Методи контролю

Форми поточного контролю:

- ✓ практичний контроль під час практичних робіт
- ✓ тестовий контроль під час практичних робіт
- ✓ письмовий контроль на задану тему (самостійна робота)

Форма контролю навчальних досягнень за змістовими частинами 1 і 2 – тестування з використанням комп'ютерної техніки.

Підсумковий контроль - залік.

Результати навчальної діяльності здобувачів у семестрі оцінюються за 100-бальною шкалою.

10. Розподіл балів з дисципліни

Поточне оцінювання семінарських, практичних, лабораторних занять, підсумкового контролю за змістовою частиною (бали)															Підсумкова оцінка
Змістова частина 1							Змістова частина 2								
T1	T2	T3	T4	T6	T7	ПК зч 1	T9	T11	T12	T13	T14	T15	T16	ПК зч 2	
Max 5	Max 5	Max 5	Max 5	Max 5	Max 5	Max 15	Max 5	Max 5	Max 5	Max 5	Max 5	Max 5	Max 5	Max 20	Max 100

11. Шкала оцінювання

Шкала рейтингу ХДАЕУ	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
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	Незадовільно (з обов'язковим повторним вивченням курсу)	

12. Методичне забезпечення

Методичне забезпечення навчальної дисципліни «Безпека життєдіяльності» включає:

- інструкції з техніки безпеки;
- навчальні посібники і підручники;
- методичні рекомендації до практичних та лабораторних занять;
- словники-довідники основних термінів дисципліни;
- тестові завдання;
- перелік рекомендованої літератури для вивчення дисципліни «Безпека життєдіяльності».

13. Рекомендована література

Основна література

1. Грибан В. Г., Негодченко О. В. Охорона праці. Навч. посіб. 2-ге вид.– К.: Центр учбової літератури, 2017. – 280 с.
2. Запорожець О. І. Безпека життєдіяльності: 2-ге видання. Київ: ЦУЛ, 2019. – 448 с.
3. Запорожець О. І. Основи охорони праці: 2-ге видання. Київ: ЦУЛ, 2019. – 264 с.

Додаткова література

1. ДБН В.1.1.7-2016. Пожежна безпека об'єктів будівництва.
 2. ДБН В.2.5-28:2018. Державні будівельні норми «Природне і штучне освітлення».
 3. Державні санітарні норми та правила «Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу», затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України від 08 квітня 2014 року № 248.
 4. ДСН 3.3.6.042-99. Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень.
 5. ДСТУ Б В.1.1-36:2016 «Визначення категорій приміщень, будинків, установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою».
 6. Про охорону праці : Закон України від 14.10.1992 р. № 2694-ХІІ : станом на 14 серп. 2021 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12#Text>
 7. Кодекс законів про працю України : Кодекс України від 10.12.1971 р. № 322-VIII : станом на 31 груд. 2021 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08#Text>
 8. Конституція України : від 28.06.1996 р. № 254к/96-ВР : станом на 1 січ. 2020 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр#Text>
 9. Про затвердження Типового положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці (НПАОП 0.00-4.12-05) та Переліку робіт з підвищеною небезпекою : Наказ Держ. ком. України з нагляду за охорон. пр. від 26.01.2005 р. № 15 : станом на 14 квіт. 2017 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0231-05#Text>
 10. Перелік важких робіт і робіт із шкідливими і небезпечними умовами праці, на яких забороняється застосування праці неповнолітніх, затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України від 31 березня 1994 року № 46.
 11. Перелік важких робіт та робіт із шкідливими і небезпечними умовами праці, на яких забороняється застосування праці жінок, затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України від 29 грудня 1993 року № 256.
- Про Типове положення про службу охорони праці : Наказ Держ. ком. України по нагляду за охорон. пр. від 03.08.1993 р. № 73 : станом на 12 груд. 2004 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0140-93#Text>

Інформаційні ресурси

1. Офіційне інтернет-представництво Президента України <http://www.president.gov.ua/>.
1. Верховна Рада України <http://www.rada.kiev.ua>
2. Кабінет Міністрів України <http://www.kmu.gov.ua/>.
3. Міністерство освіти і науки України <http://www.mon.gov.ua>,
www.osvita.com.
4. Державна служба України з питань охорони праці
5. Офіційний веб-сайт Головного управління Держпраці у Херсонській області
6. ДНАОП -нормативно - правова бібліотека
7. Державна служба України з надзвичайних ситуацій