

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра охорони праці та фізики
Кафедра технології виробництва і переробки продукції тваринництва та кінології

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри охорони праці та
фізики
Хурсенко С.М. (Хурсенко С.М.)
" " 2020 р.
Завідувач кафедри технології
виробництва і переробки продукції
тваринництва та кінології
Павленко Ю.М. (Павленко Ю.М.)
" " 2020 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ (СИЛАБУС)

ОК 21 БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ТА ОСНОВИ ОХОРОНИ ПРАЦІ

Спеціальність: *181, Харчові технології*
Освітня програма: *Харчові технології*

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ Перший (бакалаврський)

Факультет: *Харчових технологій*

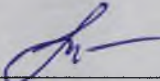
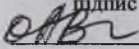
Суми 2020-2021 рік

Робоча програма з дисципліни **БЖД та основи охорони праці** для студентів спеціальності: **181, Харчові технології**.

Розробники:

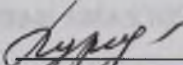
канд. с.-г. наук, доцент Лади́ка Любо́в Миколаївна

канд. техн. наук, доцент Васи́ленко О́льга Олекса́ндрівна

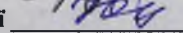

підпис

підпис

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри охорони праці та фізики Протокол від «09» червня 2020 р. № 8 та на засіданні кафедри технології виробництва і переробки продукції тваринництва та кінології Протокол № 10 від «01» червня 2020 року.

Завідувач кафедри охорони праці та фізики

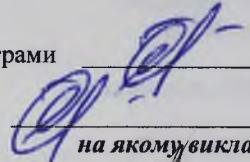
 (Хурсенко С.М.)

Завідувач кафедри ТВіПНТ та кінології

 (Павленко Ю.М.)

Погоджено:

Гарант освітньої програми Степанова Т.М. (Степанова Т.М.)

 Декан факультету Радчук О. В. (Радчук О. В.)

на якому викладається дисципліна

Декан факультету Опара В.О. (Опара В.О.)

до якого належить кафедра

Довжик М.Я. (Довжик М.Я.)

до якого належить кафедра

Методист відділу якості освіти, ліцензування та акредитації

Зареєстровано в електронній базі: дата: 10.07 2020 р.

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання ХТІ	заочна форма навчання 3 ХТІ 6
Кількість кредитів – 3/3	Галузь знань: 18. Виробництво та технології	<i>Нормативна</i>	
Модулів – 2/2	Спеціальність: 181 "Харчові технології"	Рік підготовки:	
Змістових модулів: 4/4		2020-2021-й	2020-2021-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання:		Курс	
		4	5
Загальна кількість годин – 90/90		Семестр	
		8	9
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2/1 самостійної роботи студента - 1/4	Лекції		
	12	8	
	Практичні, семінарські		
	24	8	
	Лабораторні		
	Самостійна робота		
	54	74	
	Індивідуальні завдання:		
	Вид контролю:		
	<i>Модуль:</i> <i>письмове</i> <i>тестування,</i> <i>усне</i> <i>опитування,</i> <i>захист</i> <i>реферату</i> <i>СРС:</i> <i>тестування</i> <i>Іспит</i>	<i>Модуль:</i> <i>письмове</i> <i>тестування,</i> <i>усне</i> <i>опитування,</i> <i>захист</i> <i>реферату</i> <i>СРС:</i> <i>тестування</i> <i>Іспит</i>	

для денної форми навчання – 44,4/ 51,1 (36/54)

для заочної форми навчання – 18,6/ 81,4 (8/74)

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: є надання знань, умінь, здатностей (компетенцій) для застосування знань у практичних ситуаціях з охорони праці та управління діями або проектами, здатності оцінювати та забезпечувати безпечну діяльність та якість виконуваних робіт, здатності до розуміння та сприйняття етичних норм поведінки щодо природи, прагнення до збереження навколишнього середовища, екологічна грамотність. Основною метою навчання «Безпеки життєдіяльності» є: формування правильної соціальної позиції особи щодо власної безпеки та безпечної поведінки у повсякденні, в умовах виробництва та надзвичайних ситуацій. Середовищі, підготовка до дій при загрози та в умовах надзвичайних ситуацій з метою зменшення потенційно-негативних наслідків. Прищеплення практичних навичок захисту життєдіяльності від шкідливого та небезпечного впливу параметрів середовища існування та вражаючих факторів зони надзвичайних ситуацій. Формування знань з питань методичного забезпечення в галузі обґрунтування рішень безпеки і їх здійснення в практиці сільськогосподарського виробництва.

Завдання: полягає у набутті студентами знань, умінь і здатностей (компетенцій) ефективно вирішувати завдання професійної діяльності з обов'язковим урахуванням вимог охорони праці та гарантуванням збереження життя, здоров'я та працездатності працівників у різних сферах професійної діяльності.

В результаті вивчення дисципліни «Безпека життєдіяльності» бакалаври (молодші спеціалісти) повинні володіти сукупністю загальнокультурних та професійних компетенцій з питань безпеки життєдіяльності у відповідних напрямках підготовки для вирішення професійних завдань, пов'язаних із гарантуванням збереження життя та здоров'я персоналу ОГ в умовах небезпечних і надзвичайних ситуацій.

Загальнокультурні компетенції охоплюють:

Культуру безпеки і ризик-орієнтовні мислення, при якому питання безпеки, захисту й збереження навколишнього середовища розглядаються як найважливіші пріоритети в житті й діяльності.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

знати:

- Мати базові знання у галузі охорони праці для забезпечення відповідного рівня якості та безпечності для виробництва харчових продуктів на підприємствах харчової промисловості та закладах ресторанного господарства.
- Основи Законодавства України з охорони праці, систему управління та організації охорони праці на виробництві, питання організації навчання з охорони праці та розслідування нещасних випадків на виробництві, а також методи економічного аналізу травматизму у закладах ресторанного господарства.
- Основи виробничої санітарії, нормування параметрів виробничої санітарії та забезпечення належних санітарно-гігієнічних умов праці, питання техніки безпеки і електробезпеки виробництва, а також основи пожежної безпеки виконання робіт.
- Фактори, що вивчають безпеку життєдіяльності;
 - основні принципи та способи забезпечення життєдіяльності;
 - коротку характеристику середовища існування
 - негативні фактори, в результаті яких виникають надзвичайні ситуації;
 - заходи по захисту населення в повсякденних умовах та в умовах надзвичайних ситуацій;
 - основи ліквідації негативних наслідків надзвичайних ситуацій;
 - надати першу долікарняну допомогу потерпілому;
 - організувати рятування людей із зони надзвичайних ситуацій;
 - знання і розуміння предметної області та професійної діяльності та здатність до пошуку та аналізу інформації з різних джерел;
- навички здійснення безпечної діяльності.

вміти:

- Опанувати чинну законодавчо-нормативну базу, чинні національні та міжнародні стандарти, які регламентують вимоги до охорони праці у закладах ресторанного господарства; відстежувати зміни у цих документах та стандартах.
- Дотримуватися санітарно-гігієнічних вимог та правил техніки безпеки.
- Проводити технічні та організаційні заходи щодо організації безпечних умов праці під час виробничої діяльності.
- Планувати і організувати проведення навчання з питань охорони праці, орієнтуватися в питаннях та приймати участь в проведенні розслідування нещасних випадків на виробництві, володіти методами економічного аналізу травматизму, володіти основними методами збереження здоров'я та працездатності виробничого персоналу.
- Досліджувати показники мікроклімату виробничих приміщень параметри запиленості, загазованості, освітлення виробничих приміщень, рівні виробничих шумів і вібрації та давати відповідну оцінку впливу зазначених параметрів на стан людини, визначати загальний вплив санітарно-гігієнічних умов праці на організм працюючого та призначати можливі заходи по недопущенню їх шкідливого впливу. Студент повинен уміти орієнтуватися у різноманітні технічних та протипожежних заходів та засобів безпеки праці, знати будову та уміти користуватися первинними засобами гасіння пожежі.
 - навчитися грамотно діяти під час надзвичайних ситуацій та при наявності небезпечних факторів у повсякденній діяльності;
 - вміти прогнозувати вплив зміни параметрів середовища існування на життєдіяльність;
 - забезпечити захист життєдіяльності у звичайних умовах та в умовах надзвичайних ситуацій;
 - дотримуватися правил техніки безпеки та проводити технічні та організаційні заходи щодо організації безпечних умов праці під час виробничої діяльності.

3. Програма навчальної дисципліни

(затверджена вченою радою СНАУ, протокол засідання №18 від 26.06.17)

Змістовий модуль 1. Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності, таксономія небезпек. Ризик як кількісна оцінка небезпек. Природні загрози та характер їхніх проявів і дії на людей, тварин, рослин, об'єкти економіки.

Тема 1. Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності. Модель життєдіяльності людини. Головні визначення – безпека, загроза, небезпека, надзвичайна ситуація, ризик. Безпека людини, суспільства, національна безпека. Основні поняття та їх визначення. Культура безпеки як елемент загальної культури, що реалізує захисну функцію людства. Аксиоми безпеки життєдіяльності. Методологічні основи безпеки життєдіяльності. Системний підхід у безпеці життєдіяльності. Таксономія, ідентифікація та квантифікація небезпек. Види небезпек: мікро- та макро-біологічна, вибухопожежна, гідродинамічна, пожежна, радіаційна, фізична, хімічна, екологічна. Критерії переходу небезпечної події у НС, одиниці виміру показників класифікаційної ознаки НС та їхні порогові значення у природному середовищі, виробничій, транспортній та інших сферах життєдіяльності. Класифікація НС за причинами походження, територіального поширення і обсягів заподіяних або очікуваних збитків.

Тема 2. Таксономія небезпек. Ризик як кількісна оцінка небезпек. Ризик, як фактор потенційних небезпек. Таксономія, ідентифікація та квантифікація небезпек. Ідентифікація та оцінювання рівня небезпеки за допомогою імовірнісних структурно-логічних моделей, застосованих у відповідній галузі господарювання. Обґрунтування категорії ОГ за рівнем загрози техногенного, природного і терористичного характеру та ступенем їхньої захищеності. Визначення потенційно-небезпечних об'єктів і територій. Об'єкти підвищеної небезпеки та класи їхньої небезпечності.

Тема 3. Природні загрози та характер їхніх проявів і дії на людей, тварин, рослин, об'єкти економіки. Характеристика небезпечних геологічних процесів і явищ: землетрус, карст, осідання ґрунтів над гірничими виробками, зсув, обвал, ерозія ґрунту. Вражаючі фактори, що ними формуються, характер їхніх проявів та дії на людей, тварин, рослин, об'єкти економіки та навколишнє середовище. Негативний вплив на життєдіяльність людей та функціонування об'єктів

економіки в умовах проявів вражаючих факторів небезпечних метеорологічних явищ: сильного вітру, урагану, смерчу, шквалу, зливи, сильної спеки, морозу, снігопаду, граду, ожеледі. Небезпечні геологічні явища. Небезпечні гідрологічні процеси і явища: підтоплення, затоплення повеневими або паводковими водами, талими водами та в поєднанні з підняттям ґрунтових вод, підтоплення внаслідок затору льоду, вітрові нагони. Вражаючі фактори, що ними формуються, характер їхніх проявів та наслідки. Небезпечні метеорологічні явища та процеси. Пожежі у природних екосистемах (ландшафтна, лісова, степова, торф'яна пожежа). Вражаючі фактори природних пожеж, характер їхніх проявів та наслідки. Біологічні небезпеки. Вражаючі фактори біологічної дії. 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. Методи виявлення їхніх вражаючих факторів, номенклатура та одиниці виміру. Комплекс заходів з запобігання природних НС та організації дій щодо усунення їхніх негативних наслідків.

Змістовий модуль 2. Техногенні небезпеки та їхні наслідки. Пожежна безпека. Соціально-політичні небезпеки, їхні види та характеристики.

Тема 4. Техногенні небезпеки та їхні наслідки. Техногенні небезпеки та їх вражаючі фактори за генезисом і механізмом впливу. Механізм дії іонізуючих випромінювань на тканини організму. Класифікація, номенклатура і одиниці виміру вражаючих факторів фізичної та хімічної дії джерел техногенних небезпек. Класифікація радіаційних аварій за характером дії масштабами. Промислові аварії, катастрофи та їхні наслідки. Рівні виробничих аварій в залежності від їхнього 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. Вимоги до транспортування небезпечних речовин. Маркування небезпечних вантажів з небезпечними речовинами. Гідродинамічні об'єкти і їхнє призначення. Причини виникнення гідродинамічних небезпек (аварій). Хвиля прориву та її вражаючі фактори. Вимоги до розвитку і розміщення об'єктів гідродинамічної небезпеки.

Тема 5. Пожежна безпека. Загальні поняття про основи теорії розвитку та припинення горіння. Етапи розвитку пожежі. Зони горіння, теплового впливу, задимлення, токсичності. Небезпечні для людини фактори пожежі. Вибух. Фактори техногенних вибухів, що призводять до ураження людей, руйнування будівель, споруд, технічного устаткування і забруднення навколишнього середовища. Класифікація об'єктів за їхньою пожежо-вибухонебезпечкою. Показники пожежо-вибухонебезпечки речовин і матеріалів. Законодавча база в галузі пожежної безпеки. Основи забезпечення пожежної безпеки підприємств, установ, організацій, Відповідальність за порушення (невиконання) вимог пожежної безпеки. Джерела радіації та одиниці її вимірювання. Класифікація радіаційних аварій за характером дії і масштабами. Фази аварій та фактори радіаційного впливу на людину. Механізм дії іонізуючих випромінювань на тканини організму. Техногенні вибухи: причини та їх наслідки. 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. Чорнобильська катастрофа: події, факти, цифри. Категорії зон радіоактивно забруднених територій внаслідок аварії на ЧАЕС. Режими захисту населення. Захист приміщень від проникнення радіоактивних речовин. Класифікація небезпечних хімічних речовин за ступенем токсичності, здатності до горіння, впливом на організм людини. Характеристика класів небезпеки згідно із ступенем їхньої дії на організм 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 небезпечкою. Типологія аварій на хімічно-небезпечних об'єктах та вимоги до їхнього розміщення і розвитку. Захист приміщень від проникнення токсичних аерозолів. Організація дозиметричного й хімічного контролю. Головні вимоги Правил техногенної безпеки галузей господарювання, підприємств, установ та організацій в залежності від профільного напрямку ВНЗ. Загальні вимоги до безпечності технологічного обладнання, виробничих процесів, будівель і споруд. Особливості структури виробництва. Внутрішні фактори, що впливають на безпечність діяльності об'єкту

господарювання. Комплекс робіт на об'єкті з попередження НС, локалізації та ліквідації їхніх наслідків за відомими алгоритмами, технологіями з урахуванням чинних галузевих норм і правил.

Тема 6. Соціально-політичні небезпеки, їхні види та характеристики. 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, його первинні, вторинні та каскадні вражаючі фактори; збройні напади, захоплення й утримання об'єктів державного значення; встановлення вибухового пристрою у багатолюдному місці, установі (організації, підприємстві), викрадання зброї та небезпечних речовин з об'єктів їхнього зберігання, використання, перероблення або під час транспортування. Класифікація об'єктів щодо забезпечення захисту від терористичних дій. Аналіз аварійних ситуацій під час технологічного тероризму. Антитерористичні критерії оцінки уразливості та підвищення стійкості роботи об'єктів підвищеної безпеки. 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. Корупція і криміналізація суспільства. Маніпуляція свідомістю. Розрив у рівні забезпечення життя між різними прошарками населення. Шкідливі звички, соціальні хвороби та їхня профілактика. Алкоголізм та наркоманія. Зростання злочинності як фактор безпеки. Види злочинних посягань на людину. Поняття та різновиди наговпу. Поводження людини в наговпі. Фактори, що стійко або тимчасово підвищують індивідуальну імовірність наразитись на небезпеку. Психологічна надійність людини та її роль у забезпеченні безпеки. Захисні властивості людського організму. Види поведінки людини та її психічна діяльність: психічні процеси, стани, властивості. Поняття про психоемоційні напруження (стрес). Види напруження. Психотипи за реакцією людей на небезпеку. Частота змін стресових станів у людей, що знаходяться в районі НС. Психосоціальні наслідки впливу негативних факторів небезпек НС. Психологічна та медична реабілітація постраждалого населення. Професії підвищеного ризику. Психологічний вплив оточення на людину. Основи підвищення психофізіологічної стійкості кадрів до професійних небезпек.

Тема 7. Застосування ризик орієнтованого підходу для побудови імовірнісних структурно-логічних моделей виникнення та розвитку НС. Загальний аналіз ризику і проблем безпеки складних систем, які охоплюють людину (керівник, оператор, персонал, населення), об'єкти техносфери та природне середовище. Індивідуальний та груповий ризик. Концепція прийнятності ризику. Розподіл підприємств, установ та організацій за ступенем ризику їхньої господарської діяльності щодо забезпечення безпеки та захисту населення і територій від НС. Управління безпекою через порівняння витрат та отриманих вигод від зниження ризику. Головні етапи кількісного аналізу та оцінки ризику. Методичні підходи до визначення ризику. Статистичний метод. Метод аналогії. Експертні методи оцінювання ризиків. Застосування у розрахунках ризику імовірнісних структурно-логічних моделей. Визначення базисних подій. 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 ОГ у НС, рівня їхнього ризику. Галузеві вимоги і норми щодо забезпечення сталого функціонування ОГ та контролю за станом його основних фондів.

Тема 8. Менеджмент безпеки, правове забезпечення та організаційно-функціональна структура захисту населення та АТО у НС.

Змістовий модуль 3. Правові та організаційні основи охорони праці

Тема 9: . 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 10: 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 11: 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 12 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 13: 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, студентів.

Стажування (дублювання) та допуск працівників до самостійної роботи.

Тема 14: 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 15: Основи фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії. Загальні положення.

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.

Тема 16: 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.

Тема 17: 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.

Тема 18: Вібрація

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

Тема 19: 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.

Тема 20: 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.

Тема 21: 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.

Тема 22: Іонізуюче випромінювання

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

Тема 23: 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.

Змістовий модуль 4. **Основи техніки безпеки**

Тема 24: Загальні вимоги безпеки до технологічного обладнання та процесів

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

Тема 25: 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: електрозахистні засоби і заходи.

Надання першої допомоги при ураженні електричним струмом.

Тема 26: Основи пожежної профілактики на виробничих об'єктах

Показники вибухопожежонебезпечних властивостей матеріалів і речовин. Категорії приміщень за вибухопожежонебезпечністю. Класифікація вибухонебезпечних 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

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	Денна форма						Заочна форма					
	Всього	у тому числі					Всього	у тому числі				
л		и	лаб	інд	с.р.	л		п	лаб	інд	с.р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1. БЖД												
Змістовий модуль 1. Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності, таксономія небезпек. Ризик як кількісна оцінка небезпек. Природні загрози та характер їхніх проявів і дії на людей, тварин, рослин, об'єкти економіки.												
Тема 1. Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності.	2	2				4					2	4
Тема 2. Таксономія небезпек. Ризик як кількісна оцінка небезпек.	2	2				4		2	2			4
Тема 3. Природні загрози та характер їхніх проявів і дії на людей, тварин, рослин, об'єкти економіки.	2	2				4		2				4
Разом за змістовним модулем 1	6	6				12		4	4			12
Змістовий модуль 2. Техногенні небезпеки та їхні наслідки. Пожежна безпека. Соціально-політичні небезпеки, їхні види та характеристики.												
Тема 4. Техногенні небезпеки та їхні наслідки.		2				4						5
Тема 5. Пожежна безпека.		2				3						5
Тема 6. Соціально-політичні небезпеки, їхні види та		2				3						5

характеристики.													
Тема 7. Застосування ризик орієнтованого підходу для побудови імовірнісних структурно-логічних моделей виникнення та розвитку НС.									3				5
Тема 8. Менеджмент безпеки, правове забезпечення та організаційно-функціональна структура захисту населення та АТО у НС.									3				5
Разом за змістовним модулем 2								6			16		25
Змістовий модуль 3. Правові та організаційні основи охорони праці													
Тема 9. Загальні питання охорони праці	3								1		2	2	2
Тема 10. Правові та організаційні основи охорони праці	3	1								2	3	1	2
Тема 11. Державне управління охороною праці, державний нагляд і громадський контроль за охороною праці	4	1	1							2	2		2
Тема 12: Організація охорони праці на підприємстві	3								1		2	3	1
Тема 13. Навчання з питань охорони праці	4	1	1							2	2		2
Тема 14: Профілактика травматизму та професійних захворювань	4	1	1							2	2		2
Тема 15. Основи фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії. Загальні положення.	2									2	3	1	2
Тема 16. Повітря робочої зони.	3								1		2	2	2
Тема 17: Освітлення виробничих приміщень	2									2	3		1
Тема 18: Вібрація	3								1		2	2	2
Тема 19: Шум, ультразвук та інфразвук	2									2	3		1
Тема 20: Електромагнітні поля та випромінювання радіочастотного діапазону	3								1		2	2	2
Тема 21: Випромінювання оптичного діапазону	3									2	2		2
Тема 22: Іонізуюче випромінювання	2									2	2		2
Тема 23: Санітарно-гігієнічні вимоги до планування і розміщення виробничих і допоміжних приміщень	4	1	1							2	3	1	2
Разом за змістовним модулем 3	45	5	10							30	36	3	3

Змістовий модуль 4. Основи виробничої безпеки										
Тема 24: Загальні вимоги безпеки до технологічного обладнання та процесів	4	1	1			2	3	1		2
Тема 25: Електробезпека.	2					2	2			2
Тема 26: Основи пожежної профілактики на виробничих об'єктах	3		1			2	4		1	3
Разом за змістовим модулем 4	9	1	2			6	9	1	1	7
Усього годин	90	12	24			54	90	8	8	74

5. Темі та план лекційних занять (денна форма)

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
		Денна форма з ХТ
1	Тема 1. Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності. План 1. Безпека людини, суспільства, національна безпека. 2. Основні поняття та визначення. 3. Види небезпек: мікро- та макро-біологічна, вибухопожежна, гідродинамічна, пожежна, радіаційна, фізична, хімічна, екологічна. 4. Аксиоми безпеки життєдіяльності. 5. Критерії переходу небезпечної події у НС, одиниці виміру показників класифікаційної ознаки НС та їхні порогові значення у природному середовищі, виробничій, транспортній та інших сферах життєдіяльності.	2
2	Тема 2. Таксономія небезпек. Ризик як кількісна оцінка небезпек. План 1. Ризик, як фактор потенційних небезпек. 2. Таксономія, ідентифікація та квантифікація небезпек. 3. Ідентифікація та оцінювання рівня небезпеки за допомогою імовірнісних структурно-логічних моделей, застосованих у відповідній галузі господарювання. 4. Визначення потенційно-небезпечних об'єктів і територій.	2
3	Тема 3. Природні загрози та характер їхніх проявів і дії на людей, тварин, рослини, об'єкти економіки. Техногенні небезпеки та їхні наслідки. План 1. Небезпечні геологічні процеси та явища. 2. Небезпечні метеорологічні явища та процеси. 3. Небезпечні гідрологічні явища та процеси. 4. Пожежі у природних екосистемах. 5. Біологічні небезпеки. 6. Промислові аварії, катастрофи та їх наслідки. 7. Небезпечні події на транспорті та аварії на транспортних комунікаціях. 8. Класифікація радіаційних аварій за характером дії і масштабами. Механізм дії іонізуючих випромінювань на тканини організму.	2

4	Тема 4: Загальні питання охорони праці. План: 1. Сучасний стан охорони праці в Україні та за кордоном. 2. Основні розділи дисципліни «Основи охорони праці». 3. Суб'єкти і об'єкти охорони праці.	2
5	Тема 5: Організація охорони праці на підприємстві План: 1. Структура, основні функції і завдання управління охороною праці в організації 2. Формування служби охорони праці, її завдання та функції. 3. Обов'язки з охорони праці керівників та посадових осіб.	2
6	Тема 6: Загальні вимоги безпеки до технологічного обладнання та процесів. Електробезпека. Основи пожежної профілактики на виробничих об'єктах План: 1. Визначення, цілі, задачі та структура техніки безпеки. 2. Вимоги щодо обладнання та до технологічних процесів. 3. Технічні засоби безпеки, їх види, особливості конструкцій та контроль за їх станом, захисні огороження, гальма, запобіжні, блокувальні та сигнальні пристрої, знаки безпеки та сигнальні кольори. 4. Поняття про горіння, вибух та пожежу. 5. Загальні правила пожежної безпеки на підприємствах. 6. Класифікація приміщень за вибухо- і пожежонебезпечкою. 7. Системи попередження, засоби виявлення та гасіння пожеж. 8. Первинні засоби пожежогасіння.	2
Разом		12

(заочна форма навчання)

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 2. Таксономія небезпек. Ризик як кількісна оцінка небезпек. План 1. Ризик, як фактор потенційних небезпек. 2. Таксономія, ідентифікація та квантифікація небезпек. 3. Ідентифікація та оцінювання рівня небезпеки за допомогою імовірнісних структурно-логічних моделей, застосованих у відповідній галузі господарювання. 4. Визначення потенційно-небезпечних об'єктів і територій.	2
2	Тема 3. Природні загрози та характер їхніх проявів і дії на людей, тварин, рослини, об'єкти економіки. Техногенні небезпеки та їхні наслідки. План 1. Небезпечні геологічні процеси та явища. 2. Небезпечні метеорологічні явища та процеси. 3. Небезпечні гідрологічні явища та процеси. 4. Пожежі у природних екосистемах. 5. Біологічні небезпеки. 6. Промислові аварії, катастрофи та їх наслідки. 7. Небезпечні події на транспорті та аварії на транспортних комунікаціях. 8. Класифікація радіаційних аварій за характером дії і масштабами. Механізм дії іонізуючих випромінювань на тканини організму.	2

3	Тема 3: Загальні питання охорони праці. План: 1. Сучасний стан охорони праці в Україні та за кордоном. 2. Основні розділи дисципліни «Основи охорони праці». 3. Суб'єкти і об'єкти охорони праці.	2
4	Тема 4: Організація охорони праці на підприємстві План: 1. Структура, основні функції і завдання управління охороною праці в організації 2. Формування служби охорони праці, її завдання та функції. 3. Обов'язки з охорони праці керівників та посадових осіб.	2
Разом		4

**6. Теми практичних занять
(денна форма)**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
		Денна форма з ХТ
1.	Проблеми і безпеки сучасного походження. Розрахунок розсіювальних шкідливих речовин від одиночного джерела викиду.	2
2.	Систематизація причин реальних небезпек. Вивчення методики виникнення нещасних випадків невиробничого характеру.	2
3.	Негативний вплив на життєдіяльність людини природних процесів та явищ. Визначення рівня метеочутливості людини.	2
4.	Оцінка психологічних якостей людини, що впливають на безпеку діяльності.	2
5.	Вивчення принципу будови та використання первинних засобів пожежогасіння.	2
6.	Вивчення шкідливих звичок людини як факторів соціальної безпеки.	2
7.	Організація навчання з питань охорони праці	4
8.	Розслідування та облік нещасних випадків на виробництві	2
9.	Санітарно-гігієнічні вимоги до планування і розміщення виробничих і допоміжних приміщень	2
10.	Забезпечення виробничих об'єктів первинними засобами пожежогасіння	4
Разом		24

**7. Теми практичних занять
(заочна форма навчання)**

№	Назва теми	К-ть годин
1.	Проблеми і безпеки сучасного походження. Розрахунок розсіювальних шкідливих речовин від одиночного джерела викиду.	2
2.	Систематизація причин реальних небезпек. Вивчення методики виникнення нещасних випадків невиробничого характеру.	2
3.	Організація навчання з питань охорони праці	2
4.	Розслідування та облік нещасних випадків на виробництві	2
Разом		8

**8. Самостійна робота
(денна форма)**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
		Денна форма з ХТ
1	Тема 1. Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності.	4
2	Тема 2. Таксономія небезпек. Ризик як кількісна оцінка небезпеки.	4
3	Тема 3. Природні загрози та характер їхніх проявів і дії на людей, тварин, рослин, об'єкти економіки.	4
4	Тема 4. Техногенні небезпеки та їх наслідки.	4
5.	Тема 5. Пожежна безпека.	3
6	Тема 6. Соціально-політичні небезпеки, їхні види та характеристики.	3
7	Тема 7. Застосування ризик орієнтованого підходу для побудови імовірнісних структурно-логічних моделей виникнення та розвитку НС.	3
8	Тема 8. Менеджмент безпеки, правове забезпечення та організаційно-функціональна структура захисту населення та АТО у НС.	3
9	Державне управління охороною праці та організація охорони праці на виробництві. Організація охорони праці на підприємстві.	2
10	Навчання з охорони праці. Профілактика травматизму та професійних захворювань. Основи фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії. Загальні положення.	2
11	Повітря робочої зони. Освітлення виробничих приміщень. Вібрація.	2
12	Шум, ультразвук та інфразвук.	2
13	Електромагнітні поля та електромагнітні випромінювання радіочастотного діапазону.	2
14	Випромінювання оптичного діапазону. Іонізуючі випромінювання.	4
15	Санітарно-гігієнічні вимоги до планування і розміщення виробничих і допоміжних приміщень.	4
16	Загальні вимоги безпеки до технологічного обладнання та процесів.	4
17	Електробезпека. Основи пожежної профілактики на виробничих об'єктах.	4
Разом		54

**9. Самостійна робота
(заочна форма навчання)**

№	Назва теми	К-ть годин
1	Тема 1. Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності.	4
2	Тема 2. Таксономія небезпек. Ризик як кількісна оцінка небезпеки.	4
3	Тема 3. Природні загрози та характер їхніх проявів і дії на людей, тварин, рослин, об'єкти економіки.	4
4	Тема 4. Техногенні небезпеки та їх наслідки.	5
5.	Тема 5. Пожежна безпека.	5
6	Тема 6. Соціально-політичні небезпеки, їхні види та характеристики.	5
7	Тема 7. Застосування ризик орієнтованого підходу для побудови імовірнісних структурно-логічних моделей виникнення та розвитку НС.	5
8	Тема 8. Менеджмент безпеки, правове забезпечення та організаційно-	5

	функціональна структура захисту населення та АТО у НС.	
9	Державне управління охороною праці та організація охорони праці на виробництві. Організація охорони праці на підприємстві.	6
10	Навчання з охорони праці. Профілактика травматизму та професійних захворювань. Основи фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії. Загальні положення.	4
11	Повітря робочої зони. Освітлення виробничих приміщень. Вібрація.	4
12	Шум, ультразвук та інфразвук.	4
13	Електромагнітні поля та електромагнітні випромінювання радіочастотного діапазону.	4
14	Випромінювання оптичного діапазону. Іонізуючі випромінювання.	4
15	Санітарно-гігієнічні вимоги до планування і розміщення виробничих і допоміжних приміщень.	4
16	Загальні вимоги безпеки до технологічного обладнання та процесів.	4
17	Електробезпека. Основи пожежної профілактики на виробничих об'єктах.	4
	Разом	74

10. Індивідуальні завдання

1. Заповнення документів по розслідуванню нещасного випадку

1.1 Акт форми Н-1

1.2 Повідомлення про наслідки нещасного випадку

1.3 Журнал реєстрації потерпілих від нещасних випадків

Підготовка рефератів:

1. Системний підхід у безпеці життєдіяльності.
2. Теоретичні положення БЖД, їх філософська основа.
3. Сучасні проблеми життєдіяльності.
4. Концепція ООН про сталий розвиток людства — основа БЖД.
5. Методика прогнозування можливості виникнення негативних чинників в індивідуальній діяльності.
6. Теорія катастроф.
7. Принципи, методи та засоби забезпечення безпечної життєдіяльності.
8. Типові моделі небезпек.
9. Харчова безпека.
10. Результати роботи Московської міжнародної конференції по проблемам глобальних змін клімату на планеті.
11. Умови для збалансованого безпечного існування людини.
12. Інформаційна безпека в бізнесі
13. Свобода і захист — основні складові безпеки.
14. Основні положення. Концепції національної безпеки України про захист і збереження життя і здоров'я людини
15. Системи забезпечення життєдіяльності людини.
16. Психофізіологічний стан людини та вплив на нього наркотичних, лікарських та інших речовин.
17. Небезпека прийняття неправильних рішень.
18. Невміння управляти - як фактор безпеки для колективу.
19. „Людина як елемент системи „Людина – життєве середовище”
20. Людина — відкрита біоенергетична та духовно-інформаційна система.
21. Інженерна фізіологія.
22. Біотехнічні системи.
23. Людина та світ техніки.
24. Технічні засоби підтримання життя.
25. Організм в технічному середовищі.

26. Штучні органи.
27. Право людини на життя, свободу, недоторканість.
28. Право на самозахист. Мета самозахисту.
29. Модель сприймання та переробки інформації в системі „Людина – життєве середовище”
30. Методи, заходи та засоби забезпечення оптимальних умов життєдіяльності людини, колективу, соціуму, людства.
31. Деградація оточуючого середовища внаслідок розвитку урбанізації, розширення масштабів та зміни форм ведення господарської діяльності.
32. Загальна характеристика впливу людини на планетарні та космічні ресурси.
33. Основні види взаємодії та трансформації забруднення в оточуючому середовищі.
34. Негативні наслідки нерационального природокористування.
35. Основні причини деградації оточуючого середовища в сучасному світі.
36. Неправильні управлінські рішення — як умова реалізації прихованих небезпек у реальні.
37. Залежність психофізіологічного стану людини від рівня впливу зовнішніх та внутрішніх чинників.
38. Вплив психічного стану на функціонування організму.
39. Роль рецепторів, ефекторів, ЦНС у забезпеченні безпеки життєдіяльності людини.
40. Природні фізіологічні системи захисту, резерви організму.
41. Вплив біоритмів на рівень індивідуального ризику.
42. Захисні властивості людського організму. Імунітет. Адаптація.
43. Надійність фізіологічних систем людини.
44. Можливі порушення діяльності організму та хвороби, що викликаються умовами життя і діяльності людини.
45. Залежність психофізіологічного стану людини від рівня впливу зовнішніх та внутрішніх чинників.
46. Способи реалізації захисних властивостей організму людини.
47. Світогляд і мораль людини як визначальні фактори особистої безпеки. Духовність, її роль у формуванні характеру та поведінки людини. Екологічне, валеологічне та ноосферне мислення.
48. Вплив характеру й темпераменту людини на її безпеку.
49. Мислення, комунікативність, емоції, воля в системі забезпечення безпеки людини.
50. Самооцінка. Потреби й активність особи.
51. Зовнішні подразники та їхній вплив на зміну психофізіологічного стану організму.
52. Стрес.
53. Фобії.
54. Типові моделі психологічних реакцій людей у випадку екстремальних ситуацій.
55. Психологічний клімат колективу, його вплив на самопочуття індивідууму. Емпатія, егоцентризм і гуманність.
56. Конфлікти та їх вирішення.
57. Методики формування й підтримання особистої психологічної стійкості людини в екстремальних обставинах.
58. Оцінка небезпечних факторів середовища за допомогою зорового, слухового, нюхового, смакового аналізаторів, тактильної, больової і температурної чутливості
59. Роль нюху й смаку для безпеки людини.
60. Функції тактильної, температурної, вісцеральної чутливості, больового відчуття, рухового аналізатора у сприйнятті небезпечних факторів та забезпеченні безпеки людини.
61. Кількісний та якісний аналіз небезпек за допомогою аналізаторів людини.
62. Духовний, психічний, фізичний, соціальний аспекти здоров'я людини. Проблеми здоров'я в житті людини.
63. Здоров'я та патологія.
64. Показники індивідуального здоров'я і здоров'я колективу.
65. Фактори, що забезпечують стабільність здоров'я людини.

66. Прогнозування здоров'я.
 67. Захворюваність (інфекційна, неінфекційна, гостра, хронічна) та смертність як показники стану здоров'я населення.
 68. Здоров'я родини.
 69. Фактори ризику в сім'ї.
 70. Репродуктивне здоров'я, вагітність, попередження спадкових хвороб.
 71. Догляд за дітьми та їх виховання.
 72. Профілактика фізіологічних та психоневрологічних порушень.
 73. Оздоровчі традиційні та нетрадиційні системи, методи оздоровлення. Необхідне фізичне та розумове навантаження і стан здоров'я людини. Методика визначення рівня здоров'я людини.
 74. Вплив харчування на життєдіяльність людини.
 75. Теорія харчування.
 76. Споживчі властивості та поєднання харчових продуктів.
 77. Вимоги до якості та безпеки харчових продуктів, продовольчої сировини і супутніх матеріалів.
 78. Шляхи надходження шкідливих речовин у харчові продукти.
 79. Утворення токсичних речовин у процесі приготування продуктів.
 80. Зберігання продуктів та їх обробка.
 81. Види та класифікація забруднювачів харчових продуктів.
 82. Харчові добавки як можливі забруднювачі.
 83. Нітрати, нітроти, нітросоєміни в продуктах, шляхи зменшення їх кількості.
 84. Пестициди, їх токсичність. Період очікування. Наслідки забруднення харчових продуктів пестицидами.
 85. Стимулятори росту та інші хімічні речовини, що застосовуються в сільському господарстві.
 86. Важкі метали у продуктах харчування. Есенціальні та неесенціальні метали. Токсична дія важких металів.
 87. Радіонукліди у харчових продуктах. Харчування в умовах радіаційного забруднення.
 88. Кількість токсичних речовин у продуктах харчування: фонові допустимі залишки, максимальна допустимий рівень залишків у харчових продуктах. Методика зменшення кількості речовин-забруднювачів у харчових продуктах.
 89. Державне регулювання належної якості та безпеки харчових продуктів та продовольчої сировини.
 Основні шляхи запобігання забруднення харчових продуктів.
 2. **Підготовка презентацій:**
 2.1. Основи фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії.
 2.2. Повітря робочої зони.
 2.3. Освітлення виробничих приміщень.
 2.4. Електромагнітні поля та електромагнітні випромінювання радіочастотного діапазону.
 2.5. Випромінювання оптичного діапазону.
 2.6. Засоби індивідуального захисту.
 2.7. Надання першої медичної допомоги.
 2.8. Пожежна сигналізація, оповіщення та зв'язок.
 2.9. Організація забезпечення пожежної безпеки.
 2.10. Первинні засоби пожежогасіння.
 2.11. Фільм «Екологічна характеристика життєдіяльності».
 2.12. Фільм «Ноосфера як наступний етап розвитку людства».
 2.13. Фільм «Біологічні небезпечні фактори та захист від них».
 2.14. Фільм «Сучасні інформаційні технології, інформаційні безпеки».

11. Методи навчання

1. Методи навчання за джерелом знань:

- 1.1. **Словесні:** пояснення, (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж, виготовлення таблиць, графіків, опорних конспектів.
 1.2. **Наочні:** демонстрація, ілюстрація, спостереження.
 1.3. **Практичні:** лабораторний метод, практична робота.

2. Методи навчання за характером логіки пізнання.

- 2.1. **Аналітичний**
 2.2. **Методи синтезу**
 2.3. **Індуктивний метод**
 2.4. **Дедуктивний метод**
 2.5. **Традуктивний метод**

3. Методи навчання за характером та рівнем самостійної розумової діяльності студентів.

- 3.1. **Проблемний**
 3.2. **Частково-пошуковий (евристичний)**
 3.3. **Дослідницький**
 3.4. **Репродуктивний**
 3.5. **Пояснювально-демонстративний**

4. **Активні методи навчання** - використання технічних засобів навчання, використання навчальних та контролюючих тестів, використання опорних конспектів лекцій.

5. **Інтерактивні технології навчання** - використання мультимедійних технологій, інтерактивної дошки, діалогове навчання, співробітництво студентів.

12. Методи контролю

1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС
 2. Проведення проміжного контролю протягом семестру (проміжна атестація)
 3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи студентів:
 - рівень знань, продемонстрований на практичних, лабораторних заняттях;
 - результати виконання та захисту лабораторних робіт;
 - експрес-контроль під час аудиторних занять;
 - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань;
 - виконання аналітично-розрахункових завдань;
 - написання рефератів, звітів;
 - результати тестування;
 - письмові завдання при проведенні контрольних робіт.

13. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота			С Р С	Разом за модулі та СРС	Атестація	Підсумковий тест – екзамен	Сума
Змістовий модуль 1 – 2 20 балів	Змістовий модуль 3 – 4 - 20 балів						
T1-T8	T9-T26	15	55	15	30	100	

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою для екзамену
90 – 100	A	відмінно
82-89	B	добре
75-81	C	
69-74	D	
60-68	E	задовільно
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

14. Методичне забезпечення (Охорона праці)

- Лабораторний практикум з курсу «Основи охорони праці» / В. В. Березуцький, Т. С. Бондаренко, Л. А. Васюковець та ін.; За ред. В. В. Березуцького. - Х.: Факт, 2005. - 348 с.
- Протоєрейський О.С. Охорона праці: Практикум для студентів усіх спеціальностей: - К.: НАУ, 2010 – 82 с.
- Охорона праці (практикум): Навч. посіб. / За заг. ред. к.т.н., доц. І. П. Пістун. – Львів: «Тріада плюс», 2011 – 436 с.
- Навчально-методичний комплекс дисципліни «Основи охорони праці» для студентів на 2013-2014 навчальний рік. Суми, СНАУ
- Методичні вказівки до виконання лабораторних та практичних робіт з курсу „Охорона праці”. Сумський НАУ, кафедра “Охорони праці”. 2003-2013рр.
- Методичний посібник з питань експлуатації і застосування вогнегасників. /Присяжнюк Л.А., Білкун Д.Г., Баленко В.К. та ін. - К.: Основа, 2007. - 147 с.
- Організація навчання з охорони праці. Методичні вказівки щодо проведення практичних занять./ Суми, 2007 рік.
- Визначення вмісту шкідливих газів і парів у повітрі експресним методом. Методичні вказівки щодо проведення лабораторної роботи. - Суми: СНАУ, 2011. - 16 с.
- Дослідження параметрів мікроклімату Методичні вказівки щодо проведення лабораторної роботи. – Суми: СНАУ, 2011. – 16 с.

15. Методичне забезпечення (Безпека життєдіяльності)

- Безпека життєдіяльності. Методичні вказівки щодо проведення практичних занять. частина – 1. Суми, 2015 р., 30 с.
- Безпека життєдіяльності. Методичні вказівки щодо проведення практичних занять. частина – 2. Суми, 2015 р., 45 с.
- Безпека життєдіяльності. Методичні вказівки щодо проведення практичних занять. частина – 3. Суми, 2015 р., 60 с.
 - Бедрій Я.І., Бодяська В.М., Голубев А.К. та ін. Безпека життєдіяльності: Посіб. для студ. техн. вузів. – Л., 2007. – 275 с.
 - Безпека життєдіяльності. Навч. посіб. / За ред. М. Назарука. – Львів: "За вільну Україну", 2007 – 275 с.
 - Безопасность жизнедеятельности: Учебник / Под ред. проф. Э.А. Арустамова. – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: Изд. Дом "Дашков и К", 2000. – 678 с.

- Безопасность жизнедеятельности: Учебник для студ. средних проф. учеб. заведений / С.В. Белов, В.А. Девисилов, А.Ф. Козьяков и др.; Под общ. ред. С.В. Белова. – М.: Высш. шк., НМЦ СПО, 2000. – 343 с.
- Заплатинський В. М. Основи кримінологічної безпеки сучасного бізнесу: Навч. посіб. для вузів. – К.: Київ. держ. торг.-екон. ун-т, 2000. – 141 с.
- Заплатинський В. М. Безпека життєдіяльності: Опорний конспект лекцій. – К.: Київ. держ. торг.-екон. ун-т, 2009. – 207 с.
- Лапін В. М. Безпека життєдіяльності людини. – Л.: Львівський банківський коледж, 2008. – 192 с.
- Основи соціоекології: Навч. посіб. / Г.О. Бачинський, Н.В. Бернада, В.Д. Бондаренко та ін.; За ред. Г. О. Бачинського. – К.: Вища шк., 2005. – 238 с.
- Пістун І. П. Безпека життєдіяльності: Навч. посіб. – Суми: Вид-во "Університетська книга", 2009. – 301 с.
- Безпека життєдіяльності. /Є. П. Желібо, Н. М. Заверуха, В. В. Зацарний. За ред. Желібо Є. П.: Навч. посібник. – Львів, "Новий Світ-2000". – 2001. – 320 с.

16. Рекомендована література (Охорона праці)

Базова

- Закон України "Про охорону праці" від 14 жовтня 1992 р. (із змінами від 26.11.2002).
- Кодекс Законів про працю в Україні.
- Закон України "Про пожежну безпеку". – К., 2005
- Закон України "Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності" від 23.09.99 р. №1105.
- Закон України «Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності».
- Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення».
- Постанова Кабінету Міністрів України від 30.11.2011 № 1232 «Порядок проведення розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві».
- Постанова Кабінету Міністрів України від 27.06.2003 р. № 994. «Перелік заходів та засобів з охорони праці, витрати на здійснення та придбання яких включаються до валових витрат».
- Постанова Кабінету Міністрів України «Про порядок проведення атестації робочих місць за умовами праці» від 1 серпня 1992 р.
- Основи охорони праці: Підручник. 2-ге видання / К.Н.Ткачук, М.О.Халімовський, В.В.Зацарний та ін. – К.: Основа, 2006 – 448 с.
- Запорожець О.І., Протоєрейський О.С., Франчук Г.М., Боровик І. М. Основи охорони праці. Підручник. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 264 с.
- Основи охорони праці: /В.В. Березуцький, Т.С. Бондаренко, Г.Г.Валенко та ін.; за ред. проф. В.В. Березуцького. – Х.:Факт, 2009. – 480 с.
- Русаловський А. В. Правові та організаційні питання охорони праці: Навч. посіб. – 4-те вид., допов. і перероб. – К.: Університет «Україна», 2009. – 295 с.
- Охорона праці: навч. посіб. / З.М. Яремко, С.В. Тимошук, О.І. Третяк, Р.М. Ковтун; за ред. проф. З.М. Яремка. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2010. – 374 с.
- Катренко Л.А., Кіт Ю.В., Пістун І.П. Охорона праці. Курс лекцій. Практикум: Навч. посіб. – Суми: Університетська книга, 2009. – 540 с.
- Купчик М.П., Гандзюк М.П. та ін. Основи охорони праці. — К.: Основа, 2000. — 410 с.
- Жидецький В.Ц., Джигірей В.С., Мельников О.В. Основи охорони праці. – Вид. 2-е, стереотипне. – Львів: Афіша, 2010. – 347с.
- Жидецький В.Ц. Основи охорони праці. Підручник — Львів: УАД, 2006 – 336 с.
- Ярошенко І.Ф. Безпека життєдіяльності в інженерних рішеннях: Навчальний посібник – Суми. Видавництво „Довкілля”, 2009, 390с.

20. Гандзюк М.П., Желібо Є.П., Халімовський М.О. Основи охорони праці. – К.: Каравела, 2009. – 408 с.
21. Геврик Є.О. Охорона праці: [Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл.]. — 2-е вид., перероб. та допов. — К.: Ніка-Центр: [Ельга], 2009. — 294 с
22. Зеркалов Д.В. Основи охорони праці: Навч. посіб.: У 3 ч. / Міжнар. АН екології та безпеки життєдіяльності. — [К.]: Інтеллект, 2010. — 129 с.
23. Керб Л.П. Основи охорони праці. – К., 2005. – 215 с.
24. Основи охорони праці: Навч. посіб. / [О.Воронов, І.Д.Коваленко, П.В.Афанасьєв, Т.В.Булгач]. — К.: Генеза, 2010. — 262, [1] с.
25. Охорона праці та промислова безпека: Навч. посіб. / К. Н. Ткачук, В. В. Зацарний, Р. В. Сабарно, С. Ф. Каштанов, Л. О. Мітюк, Л. Д. Третьякова, К. К.Ткачук, А. В. Чадюк. За ред. К. Н. Ткачука і В. В. Зацарного. – К.: ___ 2009 – __ с.
26. Охорона праці (Законодавство. Організація роботи): Навч. посіб. / За заг. ред. к.т.н., доц. І. П. Пістуна. – Львів: “Триада плюс”, 2010. – 648 с.
27. Протоєрейський О.С., Запорожець О.І. Основи охорони праці: [Навч. посіб. для студ. техн. спец. вищ. навч. закл.] / О.С.Протоєрейський, О.І.Запорожець; Нац. авіац. ун-т. — К., 2002. — 523 с.
28. Серіков Я. О. Основи охорони праці: Навч. посіб. – Харків, ХНАМГ, 2007. - 227с.

Допоміжна

1. Порядок проведення атестації робочих місць за умовами праці: НПАОП 0.05-8.04-92. — Х.: ФОРТ, 2003. — 16 с.
2. НПАОП 0.00-1.28-10 «Правила охорони праці під час експлуатації електронно-обчислювальних машин». Наказ Держгірпромнагляду від 26.03.2010р. № 65.
3. НПАОП 0.00-4.03-04 «Положення про Державний реєстр нормативно-правових актів з питань охорони праці». Наказ Держнаглядохоронпраці України від 08.06.2004 р. № 151.
4. НПАОП 0.00-4.09-07 «Типове положення про комісію з питань охорони праці підприємства». Наказ Держгірпромнагляду від 21.03.2007 р. № 55
5. НПАОП 0.00-4.11-07 «Типове положення про діяльність уповноважених найманими працівниками осіб з питань охорони праці». Наказ Держгірпромнагляду від 21.03.2007 р. № 56.
6. НПАОП 0.00-4.12-05 «Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці». Наказ Держнаглядохоронпраці від 26.01.2005 № 15.
7. НПАОП 0.00-4.15-98 «Положення про розробку інструкцій з охорони праці». Наказ Держнаглядохоронпраці від 29.01.1998 р. № 9.
8. НПАОП 0.00-4.21-04 «Типове положення про службу охорони праці». Наказ Держнаглядохоронпраці від 15.11.2004 р. № 255.
9. НПАОП 0.00-6.03-93 «Порядок опрацювання та затвердження власником нормативних актів про охорону праці, що діють на підприємстві». Наказ Держнаглядохоронпраці від 21.12.1993 р. № 132.
10. Рекомендації щодо побудови, впровадження та удосконалення системи управління охороною праці. Затверджено Головою Держгірпромнагляду 07.02.2008.
11. Рекомендації щодо організації роботи кабінету промислової безпеки та охорони праці. Затверджено Головою Держгірпромнагляду 16.01.2008 р.
12. Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу. Затверджено наказом Міністерства охорони здоров'я України від 27.12.2001 року, № 528

17. Інформаційні ресурси

1. <http://www.dnop.kiev.ua> - Офіційний сайт Держгірпромнагляду
2. <http://www.mon.gov.ua> - Офіційний сайт Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України.

3. <http://www.social.org.ua> - Офіційний сайт Фонду соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань України.
4. <http://portal.rada.gov.ua> - Офіційний веб-сайт Верховної Ради України.
5. <http://www.iaicis.ru> - Офіційний сайт Межпарламентської Асамблеї держав-учасниць Содружества Независимых Государств (МПА СНГ).
6. <http://base.safework.ru/iloenc> - Енциклопедія по охороні та безпеці праці МОТ.
7. <http://base.safework.ru/safework> - Библиотека безопасного труда МОТ.
8. <http://www.nau.ua> - Інформаційно-пошукова правова система «Нормативні акти України (НАУ)».
9. <http://www.budinfo.com.ua> - Портал «Україна строительная: строительные компании Украины, строительные стандарты: ДБН ГОСТ ДСТУ».
10. www.dnop.kiev.ua (Державний комітет з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду)
11. <http://www.ketc.kiev.ua/> Київський експертно-технічний центр.

17. Рекомендована література (Безпека життєдіяльності)

Базова

16. 1. Безпека життєдіяльності. Методичні вказівки щодо проведення практичних занять. частина – 1. Суми, 2015 р., 30 с.
2. Безпека життєдіяльності. Методичні вказівки щодо проведення практичних занять. частина – 2. Суми, 2015 р., 45 с.
3. Безпека життєдіяльності. Методичні вказівки щодо проведення практичних занять. частина – 3. Суми, 2015 р., 60 с.
11. Бедрий Я.І., Боярська В.М., Голубев А.К. та ін. Безпека життєдіяльності: Посіб. для студ. техн. вузів. – Л., 2007. – 275 с.
12. Безпека життєдіяльності. Навч. посіб. / За ред. М. Назарука. – Львів: "За вільну Україну", 2007 – 275 с.
13. Безопасность жизнедеятельности: Учебник / Под ред. проф. Э.А. Арустамова. – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: Изд. Дом "Дашков и К", 2000. – 678 с.
14. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для студ. средних проф. учеб. заведений / С.В. Белов, В.А. Девислов, А.Ф. Козьяков и др.; Под общ. ред. С.В. Белова. – М.: Высш. шк., НМЦ СПО, 2000. – 343 с.
15. Заплатинський В. М. Основи кримінологічної безпеки сучасного бізнесу: Навч. посіб. для вузів. – К.: Київ. держ. торг.-екон. ун-т, 2000. – 141 с.
16. Заплатинський В. М. Безпека життєдіяльності: Опорний конспект лекцій. – К.: Київ. держ. торг.-екон. ун-т, 2009. – 207 с.
17. Лапін В. М. Безпека життєдіяльності людини. – Л.: Львівський банківський коледж, 2008. – 192 с.
18. Основи соціоєкології: Навч. посіб. / Г.О. Бачинський, Н.В. Бернада, В.Д. Бондаренко та ін.; За ред. Г. О. Бачинського. – К.: Вища шк., 2005. – 238 с.
19. Пістун І. П. Безпека життєдіяльності: Навч. посіб. – Суми: Вид-во "Університетська книга", 2009. – 301 с.
20. Безпека життєдіяльності. /Є. П. Желібо, Н. М. Заверуха, В. В. Зацарний. За ред. Желібо Є. П.: Навч. посібник. – Львів, "Новий Світ-2000". – 2001. – 320 с.

Допоміжна

1. Боков В.А., Луцик А.В. Основи экологической безопасности: Учеб. пособие. – Симферополь: СОНАТ, 2008. – 224 с.
2. Сытник К.М. и др. Биосфера, экология, охрана природы: Справ. пособие. – К.: Наук. думка, 2007.
3. Царфис П.Г. Действие природных факторов на человека. – М.: Наука, 2002. – 193 с.
4. Черноушек М. Психология жизненной среды. – М.: 2000. – 174 с.

5. Чернявский А.А. Безопасность предпринимательской деятельности: Конспект лекций. – К.: МАУП, 2000. – 124 с.
6. Шаваев А.Г. Криминологическая безопасность негосударственных объектов экономики. – М.: ИНФРА-М, 2005. – 128 с.
7. Джигирей В. С., Жидецкий . Безпека життєдіяльності. – Львів. – “Афіша”. – 2000. – 254 с.
8. Літвак С. М., Михайлок В. О. Безпека життєдіяльності. Навч. посібник. Миколаїв. - ТОВ “Компанія ВІД”. – 2001. – 230 с.
9. Шеляков О.П., Оберемок В.М. Охорона праці. – К., 1999. – 230 с.

18. Інформаційні ресурси

1. <http://narod.ru/disk/1673533001.ac8d876bcade22a1d587bd3b547f1a9f/421454.zip.html>
2. <http://www.alleng.ru/d/saf/saf14.htm>
3. <http://www.alleng.ru/edu/saf3.htm>
http://ucsu.ru/default/him1_lit_11