

**МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВНУТРІШНІХ СПРАВ
КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ ЛЬОТНИЙ КОЛЕДЖ**

Циклова комісія технічного обслуговування авіаційної техніки

РОБОЧА ПРОГРАМА

навчальної дисципліни «Основи екології, безпеки життєдіяльності та охорони
праці»

обов'язкових компонент

освітньо-професійної програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

*173 Авіоніка
(Авіоніка)*

Кременчук 2023

ЗАТВЕРДЖЕНО

Науково-методичною радою
Харківського національного
університету внутрішніх справ
Протокол від 22.02.2024 № 2

СХВАЛЕНО

Методичною радою
Кременчуцького льотного коледжу
Харківського національного
університету внутрішніх справ
Протокол від 17.01.2024 № 6

ПОГОДЖЕНО

Секцією науково-методичної ради
Харківського національного університету
внутрішніх справ з технічних дисциплін
Протокол від 22.02.2024 № 2

Розглянуто на засіданні циклової комісії технічного обслуговування авіаційної техніки, протокол від 12.12.2023 № 8

Розробник:

1. викладач циклової комісії технічного обслуговування авіаційної техніки, спеціаліст вищої категорії, викладач-методист Дєрябіна І.О.

Рецензенти:

1. к.т.н., с.н.с, професор циклової комісії аеронавігації Кременчуцького льотного коледжу Харківського національного університету внутрішніх справ Тягній В.Г.

2. завідувач кафедри технологій аеропортів Національного авіаційного університету, д. т. н., професор Тамаргазін О.А.

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Шифри та назви галузі знань, код та назва спеціальності, ступінь вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів ECTS – 5,5 Загальна кількість годин - 165 Кількість тем - 16	17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації; (шифр галузі) (назва галузі знань) 173 Авіоніка; (код спеціальності) (назва спеціальності) бакалавр (назва СВО)	Навчальний курс <u>1</u> (номер) Семестр <u>2</u> (номер) Види контролю: <u>залік</u> (екзамен, залік)
Розподіл навчальної дисципліни за видами занять:		
Денна форма навчання		Заочна форма навчання
Лекції - <u>-</u> (години)		Лекції - <u>18</u> (години)
Семінарські заняття - <u>-</u> (години)		Семінарські заняття - <u>-</u> (години)
Практичні заняття - <u>-</u> (години)		Практичні заняття - <u>4</u> (години)
Лабораторні заняття - <u>-</u> (години)		Лабораторні заняття - <u>-</u> (години)
Самостійна робота - <u>-</u> (години)		Самостійна робота - <u>143</u> (години)
Індивідуальні завдання:		Індивідуальні завдання:
Курсова робота - <u>-</u> (кількість, № семестру)		Курсова робота - <u>-</u> (кількість, № семестру)
Реферати - <u>-</u> (кількість, № семестру)		Реферати - <u>1 №2</u> (кількість, № семестру)

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: викладання навчальної дисципліни «Основи екології, безпеки життєдіяльності та охорони праці» є опанування необхідних 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 формування у здобувачів освіти відповідальності за особисту та колективну безпеку і усвідомлення необхідності обов'язкового виконання в повному обсязі всіх заходів гарантування безпеки праці на робочих місцях.

Завдання: опанування знаннями, вміннями та навичками вирішувати професійні завдання з обов'язковим урахуванням галузевих вимог щодо забезпечення безпеки в небезпечних та надзвичайних ситуаціях, формування мотивації щодо посилення особистої відповідальності за забезпечення гарантованого рівня безпеки функціонування об'єктів галузі, матеріальних та

культурних цінностей в межах науково-обґрунтованих критеріїв прийнятного ризику та ефективно вирішувати завдання професійної діяльності з обов'язковим урахуванням вимог охорони праці та гарантуванням збереження життя, здоров'я та працездатності у професійній діяльності.

Міждисциплінарні зв'язки: фізика, хімія, суспільно-економічні дисципліни (соціологія, правознавство, основи економічної теорії).

Очікувані результати навчання: у результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен

знати:

- основні етапи та принципи формування безпечної життєдіяльності людини;
- характеристики, класифікацію та нормування зовнішніх та внутрішніх негативних факторів, що негативно впливають на здоров'я людини;
- вплив психофізіологічних особливостей людини на формування її безпеки;
- небезпеки, які можуть у будь-яких обставинах життєдіяльності та їх можливі наслідки;
- правила безпеки, шляхи захисту себе та свого оточення при виникненні різноманітних надзвичайних ситуацій природного, техногенного, соціально-політичного та воєнного характеру;
- можливості запобігання, реагування на небезпеки різного походження та їх наслідки;
- законодавчі акти та нормативні документи з питань безпеки життєдіяльності людини та охорони праці;
- основи першої долікарської допомоги та взаємодопомоги у невідкладних станах, небезпечних ситуаціях тощо;
- сутність культури безпечної життєдіяльності, етапи її формування та основні життєві цінності;
- основні поняття охорони праці;
- основні законодавчі акти про охорону праці, міжгалузеві і галузеві нормативні акти про охорону праці;
- управління охороною праці, органи державного нагляду, громадський контроль із охорони праці;
- основи фізіології та гігієни праці. Відшкодування збитків працівникам у разі ушкодження їх здоров'я;
- навчання з питань охорони праці при прийнятті на роботу та в період роботи;
- відповідальність за невиконання вимог з охорони праці. Основи електробезпеки та пожежної безпеки;
- теоретичні засади та структуру сучасної екології, її базові поняття і закони;
- екологічні проблеми людства та способи їх вирішення в різних країнах та регіонах світу;
- правове поле та нормативно-законодавчі бази в галузі екології та

безпеки життєдіяльності.

вміти:

- визначати рівень безпеки системи „людина –життєве середовище ”;
- оцінювати середовище перебування стосовно особистої безпеки, безпеки колективу;
- ідентифікувати небезпеку; визначати причини та можливі наслідки небезпек;
- оцінювати рівень небезпек; визначити психофізіологічні особливості людини та їх роль у забезпеченні особистої безпеки;
- надавати першу медичну допомогу в екстремальних ситуаціях собі та іншим потерпілим; визначати вимоги законодавчих актів у межах особистої та колективної відповідальності;
- визначати вимоги щодо навчання працівників з урахуванням їх функціональних обов’язків;
- визначати шкідливі та небезпечні виробничі фактори на робочому місці;
- визначати вимоги законодавчих і нормативних актів з охорони праці в межах функціональних обов’язків фахівця;
- оцінювати екологічну ситуацію на місцевому, регіональному, державному, глобальному рівнях;
- ідентифікувати небезпечні екологічні чинники та потенційні небезпеки, визначати величину і ймовірність їхнього прояву;
- розуміти причини й механізм дії небезпечних чинників на людину;
- прогнозувати можливість і наслідки впливу небезпечних та шкідливих чинників на організм людини;
- розробляти заходи і застосовувати засоби захисту людини від дії небезпечних, шкідливих та вражаючих чинників;
- популяризувати екологічні знання та культуру.

Програмні компетентності, які формуються при вивченні навчальної дисципліни:		
Інтегральна компетентність	Здатність розв’язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності у сфері авіаційного транспорту або у процесі подальшого навчання із застосуванням положень, теорій та методів природничих, технічних, інформаційних та соціально-економічних наук, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов.	
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК-1	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях
	ЗК-3	Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми
	ЗК-4	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності
	ЗК-8	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
Фахові (спеціальні) компетентності (ФК)	ФК-1	Здатність здійснювати професійну діяльність у сфері авіоніки автономно і відповідально, дотримуючись законодавчої та нормативно-правової бази, а також державних та міжнародних вимог
	ФК-3	Здатність розробляти і програмувати мікропроцесорні системи керування
	ФК-4	Здатність до аналізу та синтезу систем керування літальних апаратів
Програмні результати навчання	ПРН-9	Ефективно планувати і організовувати свій робочий час, підтримувати власні здоров'я та працездатність, у тому числі за допомогою активного відпочинку та здорового способу життя.
	ПРН-10	Розробляти технічні вимоги до систем та пристроїв авіоніки; здійснювати проектування систем та пристроїв авіоніки з урахуванням вимог замовника та нормативно-технічної документації

3. Програма навчальної дисципліни

ТЕМА №1. «Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності, таксономія небезпек. Ризик як кількісна оцінка небезпек».

Модель життєдіяльності людини. Головні визначення – безпека, загроза, небезпека, надзвичайна ситуація, ризик. Безпека людини, суспільства, національна безпека. Культура безпеки як елемент загальної культури, що реалізує захисну функцію людства. Аксіоми безпеки життєдіяльності. Методологічні основи безпеки життєдіяльності. Системний підхід у безпеці життєдіяльності.

Таксономія, ідентифікація та квантифікація небезпек. Види небезпек: мікро- та макробіологічна, вибухопожежна, гідродинамічна, пожежна, радіаційна, фізична, хімічна, екологічна. Класифікація НС за причинами походження, територіального поширення і обсягів заподіяних або очікуваних збитків. Ризик як кількісна оцінка небезпек.

ТЕМА №2. «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 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.

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.

ТЕМА №3. «Техногенні небезпеки та їхні наслідки».

Техногенні небезпеки та їх вражаючі фактори за генезисом і механізмом впливу. Промислові аварії, катастрофи та їхні наслідки. Рівні виробничих аварій в залежності від їхнього масштабу.

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).

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. Основи забезпечення пожежної безпеки підприємств, установ, організацій.

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. Ознаки радіаційного ураження. Гостре опромінення. Хронічне опромінення. Режими захисту населення. Захист приміщень від проникнення радіоактивних речовин. Класифікація небезпечних хімічних речовин за ступенем токсичності, здатності до горіння, впливом на організм людини. Особливості забруднення місцевості, води, продовольства у разі виникнення аварій з викидом небезпечних хімічних речовин. 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.

ТЕМА №4. «Соціально-політичні небезпеки, їхні види та характеристики. Соціальні та психологічні фактори ризику. Поведінкові реакції населення у НС».

Глобальні проблеми людства. Соціально-політичні конфлікти. Тероризм.

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. Рівні забезпечення життя між різними прошарками населення. Шкідливі звички, соціальні хвороби та їхня профілактика.

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. Надання першої долікарської допомоги. Призначення першої долікарської допомоги та загальні принципи її надання.

ТЕМА №5. «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. Окремі види ризиків та їх характеристика. Розподіл об'єктів господарювання за ступенем ризику їхньої господарської діяльності.

ТЕМА №6. «Менеджмент безпеки, правове забезпечення та організаційно-функціональна структура захисту населення та АТО у НС».

Правові норми, структурно-функціональна схема та органи управління безпекою та захистом у надзвичайних ситуаціях в Україні. Організаційно-функціональна структура захисту населення і територій у НС. Навчання населення діям та способам захисту в разі виникнення НС та аварій. Фінансування заходів з ліквідації наслідків НС.

ТЕМА №7. «Засоби індивідуального та колективного захисту населення».

Засоби захисту органів дихання. Засоби захисту шкіри. Медичні індивідуальні засоби захисту. Прилади радіаційної розвідки та дозиметричного контролю. Сховища цивільної оборони. Протирадіаційні укриття. Укриття простішого типу. Правила перебування у захисній споруді.

Порядок надання населенню інформації про наявність загрози, про виникнення НС. Основи проведення рятувальних та інших невідкладних робіт. Здійснення карантинних та інших санітарно-протиепідемічних заходів. Знезаражування: технічні засоби і способи проведення дезактивації, дегазації та дезінфекції. Дезактивує, дегазуючи та дезінфікуючи розчини.

ТЕМА №8. «Теоретичні аспекти екології».

Аутекологія (факторіальна екологія). Основні середовища існування організмів. Екологічні фактори та їхня класифікація.

Демекологія (екологія популяції). Поняття про ареал виду та про популяцію.

Динамічні та статичні показники популяцій.

Синекологія (біоценологія). Структури біогеоценозів. Екосистеми різних рівнів. Біосфера як глобальна екологічна система. Визначення біосфери та її межі. Кругообіги речовин. Вчення В.І. Вернадського про ноосферу.

ТЕМА №9. «Розвиток продуктивних сил та антропогенний вплив на довкілля».

Зростання масштабів виробництва та його вплив на довкілля. Основні джерела антропогенного забруднення навколишнього середовища. Забруднення та їх класифікація. Роль галузей господарства у виникненні екологічних проблем. Урбанізація та її негативні наслідки. Проблема відходів людської діяльності.

ТЕМА №10. «Еколого-економічні проблеми використання природних ресурсів».

Екологічна оцінка атмосфери. Забруднення гідросфери. Забруднення літосфери та ґрунтів. Енергетичні ресурси та енергетичні проблеми.

ТЕМА №11. «Екологічні проблеми України та її регіонів».

Природно-ресурсний потенціал України. Стан навколишнього природного середовища України. Міста і регіони України (екологічний стан). Шляхи поліпшення стану навколишнього середовища в Україні.

ТЕМА №12. «Правові та організаційні основи охорони праці».

Зміст поняття «охорона праці», соціально-економічне значення охорони праці. Основні законодавчі акти з охорони праці. Колективний договір. Права та обов'язки працівників на охорону праці в процесі трудової діяльності. Права та обов'язки роботодавця. Права на охорону праці під час укладання трудового договору. Інструктажі з охорони праці. Право працівників на пільги і компенсації за важкі та шкідливі умови праці.

Забезпечення працівників спецодягом, іншими засобами індивідуального захисту, мийними та знешкочувальними засобами. Відшкодування шкоди у разі ушкодження здоров'я працівників або у разі їх смерті. Охорона праці жінок. Охорона праці неповнолітніх. Охорона праці осіб з інвалідністю. Інструкції з ОП, види і структура.

ТЕМА №13. «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. Атестація робочих місць за умовами праці. Мета, основні завдання та

зміст атестації. Організація робіт та порядок проведення атестації робочих місць. Карта умов праці. Кольори, знаки безпеки та сигнальна розмітка.

ТЕМА №14. «Профілактика травматизму та професійних захворювань».

Визначення і класифікація виробничого травматизму та нещасних випадків. Мета та завдання профілактики нещасних випадків професійних захворювань і отруєнь на виробництві. Зв'язок нещасних випадків з виробництвом. Порядок проведення розслідування нещасних випадків. Склад і функції комісії.

Основні причини виробничих травм та професійних захворювань. Розподіл травм за ступенем тяжкості. Основні заходи по запобіганню травматизму та професійним захворюванням. Відшкодування шкоди в разі ушкодження здоров'я або в разі смерті працівника.

ТЕМА №15. «Основи фізіології, гігієни та безпеки праці».

Основи фізіології праці. Чинники, що визначають санітарно-гігієнічні умови праці. Загальні підходи до оцінки умов праці та забезпечення належних, безпечних і здорових умов праці. 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.

Вентиляція. Види вентиляції. Природна вентиляція. Системи штучної (механічної) вентиляції, їх вибір, конструктивне оформлення. Місцева (локальна) механічна вентиляція. Освітлення виробничих приміщень. Природне, штучне, суміщене освітлення. Класифікація виробничого освітлення. Основні вимоги до виробничого освітлення. Вібрація. Джерела, класифікація і характеристики вібрації. Типові заходи та засоби колективного та індивідуального захисту від вібрацій. Шум, ультразвук та інфразвук. Класифікація шумів за походженням, за характером, спектром та часовими характеристиками. Нормування шумів. Методи та засоби колективного та індивідуального захисту від шуму. Іонізуюче випромінювання. Виробничі джерела, іонізуючого випромінювання, класифікація і особливості їх використання. Електробезпека. Дія електричного струму на організм людини. Електричні травми. 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

4.1.1. Розподіл часу навчальної дисципліни за темами (денна форма навчання)

Не передбачено

4.1.2. Розподіл часу навчальної дисципліни за темами (заочна форма навчання)

Номер та назва навчальної теми	Кількість годин відведених на вивчення навчальної дисципліни						Вид контролю
	Всього	з них:					
		Лекції	Семінарські заняття	Практичні заняття	Лабораторні заняття	Самостійна робота	
Семестр №2							
Тема №1 Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності, таксономія небезпек. Ризик як кількісна оцінка небезпек	13	2	-	2	-	9	Усне опитування
Тема №2 Природні загрози та характер їхніх проявів і дії на людей, тварин, рослин, об'єкти економіки	11	2	-	-	-	9	Усне опитування
Тема №3 Техногенні небезпеки та їхні наслідки	11	2	-	-	-	9	Усне опитування
Тема №4 Соціально-політичні небезпеки, їхні види та характеристики. Соціальні та психологічні фактори ризику. Поведінкові реакції населення у НС	9	-	-	-	-	9	Усне опитування
Тема №5 Застосування ризик орієнтованого підходу для побудови імовірнісних структурно-логічних моделей виникнення та розвитку НС	9	-	-	-	-	9	Усне опитування
Тема №6 Менеджмент безпеки, правове забезпечення та організаційно-функціональна структура захисту населення та АТО у НС	9	-	-	-	-	9	Усне опитування
Тема №7 Засоби індивідуального та колективного захисту населення	11	2	-	-	-	9	Усне опитування
Тема №8 Теоретичні аспекти екології	9	-	-	-	-	9	Усне опитування
Тема №9 Розвиток продуктивних сил та антропогенний вплив на довкілля	11	2	-	-	-	9	Усне опитування
Тема №10 Еколого-економічні	9	-	-	-	-	9	Усне опитування

<i>проблеми використання природних ресурсів</i>							
Тема №11 Екологічні проблеми України та її регіонів	8	-	-	-	-	8	Усне опитування
Тема №12 Правові та організаційні основи охорони праці	9	-	-	-	-	9	Усне опитування
Тема №13 Організація охорони праці на підприємстві	11	2	-	-	-	9	Усне опитування
Тема №14 Профілактика травматизму та професійних захворювань	13	2	-	2	-	9	Усне опитування
Тема №15 Основи фізіології, гігієни та безпеки праці	11	2	-	-	-	9	Усне опитування
Тема №16 Основи пожежної профілактики на виробничих об'єктах	11	2	-	-	-	9	Усне опитування
Всього за семестр №2:	165	18	-	4	-	143	залік

4.1.3. Питання, що виносяться на самостійне оцінювання

Перелік питань до тем навчальної дисципліни		Література:
	Тема №1 Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності, таксономія небезпек. Ризик як кількісна оцінка небезпек	
	<p>Питання, винесені на самостійне опрацювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Культуру безпеки, як елемент загальної культури, що реалізує захисну функцію людства. 2. Аксіоми безпеки життєдіяльності, індикатори загального людського розвитку. 3. Розглянути напрями проявів небезпек що виникають через людський фактор. 4. Види небезпек: мікро- та макробіологічна, вибухопожежна, гідродинамічна, пожежна, радіаційна, фізична, хімічна, екологічна. 5. Ризик як кількісна оцінка небезпек. 6. Вивчення лекційного матеріалу за темою. <p>Питання для самоконтролю знань:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Охарактеризувати культуру безпеки 2. Перелічити аксіоми БЖД. 3. Охарактеризувати напрями прояву небезпеки через людський фактор. 	[5] ст. 19-22, ст. 36-38
	Тема №2 Природні загрози та характер їхніх проявів і дії на людей, тварин, рослин, об'єкти економіки	
	<p>Питання, винесені на самостійне опрацювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Пожежі у природних екосистемах (ландшафтна, лісова, степова, торф'яна пожежа). 2. Вражаючі фактори природних пожеж, характер їхніх проявів та наслідки. 3. Вивчення лекційного матеріалу за темою. <p>Питання для самоконтролю знань:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дайте визначення поняттю «зсуви». 	[5] ст. 81-106

	2. Охарактеризуйте явище землетрусу. 3. Які заходи застосовують для захисту від снігових лавин. 4. Назвіть основні види зсувів в залежності від швидкості зміщення. 5. Назвати основні характеристики вулканічної діяльності. 6. На які види поділяються природні пожежі. 7. Які умови необхідні для виникнення смерчів. 8. Що таке циклон? 9. Як повинна діяти людина, яка потрапила у снігову лавину? 10. Які дії людини під час землетрусу? 11. Що таке цунамі?	
	Тема №3 Техногенні небезпеки та їхні наслідки	
—	Питання, винесені на самостійне опрацювання: 1. Техногенні небезпеки та їх вражаючі фактори. 2. Вивчення лекційного матеріалу та нормативних актів за темою Питання для самоконтролю знань: 1. Що таке аварія? 2. Назвати рівні аварій. 3. Дати визначення шкідливим та сильнодіючим отруйним речовинам. 4. Які речовини відносяться до сильнодіючих отруйних? 5. Що таке іонізуючі випромінювання? 6. Дати визначення поняттю «еквівалентна доза». 7. Дати визначення поняттю «поглинута доза». 8. Дати визначення поняттю «експозиційна доза». 9. В чому полягає суть дозиметричного контролю? 10. Для чого проводять хімічний контроль? 11. Назвати прилади, які використовують для дозиметричного і хімічного контролю.	[5] ст. 106-130; [13] ст. 62-89
	Тема № 4 Соціально-політичні небезпеки, їхні види та характеристики. Соціальні та психологічні фактори ризику. Поведінкові реакції населення у НС	
—	Питання, винесені на самостійне опрацювання: 1. Глобальні проблеми людства. Питання для самоконтролю знань: 1. Що таке тероризм? 2. Охарактеризувати конфлікт, як соціально-політичне явище. 3. Назвати вражаючі фактори, що утворюються при ядерному вибуху. 4. Перелічити властивості хімічної зброї. 5. Що таке епідемія? 6. Дати визначення поняттю соціальні хвороби. 7. Які ефекти викликає алкоголь при потраплянні в організм? 8. Назвати психотипи за реакцією на небезпеку. 9. Дати визначення поняттям «психічна залежність», «фізична залежність».	[5] ст. 190-220
	Тема №5 Застосування ризик орієнтованого підходу для побудови імовірнісних структурно-логічних моделей виникнення та розвитку НС	
—	Питання, винесені на самостійне опрацювання: 1. Загальний аналіз ризику в життєдіяльності людини. 2. Концепція прийнятного ризику. Окремі види ризиків та їх	[5] ст. 19-38

	<p>характеристика.</p> <p>3. Розподіл об'єктів господарювання за ступенем ризику їхньої господарської діяльності.</p> <p>Питання для самоконтролю знань:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дати визначення поняттю «ризик». 2. Перелічити види ризику. 3. В чому полягає суть концепції прийнятного ризику? 4. Що таке прогноз і передбачення? 5. Перелічити методи визначення ризику. 6. В чому полягає суть інженерного методу визначення ризику? 7. В чому полягає суть модельного методу визначення ризику? 8. В чому полягає суть експертного методу визначення ризику? 9. В чому полягає кількісна і якісна оцінка ризику? 10. Що відноситься до спеціальних методів оцінювання ризику. 11. Як проводиться кількісна оцінка ризиків? 	
	<p>Тема №6 Менеджмент безпеки, правове забезпечення та організаційно-функціональна структура захисту населення та АТО у НС</p>	
—	<p>Питання, винесені на самостійне опрацювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правові норми, структурно-функціональна схема та органи управління безпекою та захистом у надзвичайних ситуаціях в Україні 2. Превентивні та ситуаційні норми в умовах надзвичайних ситуацій 3. Компенсаційні та регламентні норми і процедури їхнього застосування 4. Моніторинг НС та порядок його здійснення. Захисні бар'єри і види цивільного захисту 5. Управління, прийняття рішень та інформаційна підтримка в умовах надзвичайних ситуацій 6. Програми підготовки населення до дій в НС. <p>Питання для самоконтролю знань:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Перелічити основні законодавчі акти, які регламентують роботу в сфері безпеки життєдіяльності. 2. Які державні органи здійснюють управління безпекою життєдіяльності в Україні? 3. Охарактеризувати управління, прийняття рішень та інформаційна підтримка в умовах надзвичайних ситуацій 4. Які програми підготовки населення до дій в НС? 	<p>[5] ст. 278-283</p>
	<p>Тема №7 Засоби індивідуального та колективного захисту населення</p>	
—	<p>Питання, винесені на самостійне опрацювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Порядок надання населенню інформації про наявність загрози, про виникнення НС. 2. Основи проведення рятувальних та інших невідкладних робіт. 3. Здійснення карантинних та інших санітарно-протиепідемічних заходів. 4. Знезаражування: технічні засоби і способи проведення дезактивації, дегазації та дезінфекції. 5. Дезактивуєючи, дегазуючи та дезінфікуючи розчини. <p>Питання для самоконтролю знань:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Як здійснюється оповіщення населення в умовах надзвичайних ситуацій? 	<p>[13] ст. 326-329; 331 - 334</p>

	<p>2. Що відноситься до засобів колективного захисту?</p> <p>3. Навести класифікацію захисних споруд.</p> <p>4. Дати визначення поняттю «сховища».</p> <p>5. Для чого призначені протирадіаційні укриття?</p> <p>6. З чого складаються сховища?</p> <p>7. Перелічити основні принципи забезпечення безпеки життєдіяльності.</p> <p>8. Які існують способи ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій?</p> <p>9. Розкрити зміст основних етапів рятувальних робіт.</p> <p>10. Дати визначення поняттю «карантин», «обсервація», «дератизація» та «дезінсекція».</p>	
	Тема №8 Теоретичні аспекти екології	
	<p>Питання, винесені на самостійне опрацювання:</p> <p>1. Аутоекологія (факторіальна екологія). Основні середовища існування організмів. Екологічні фактори та їхня класифікація.</p> <p>2. Демоекологія (екологія популяції). Поняття про ареал виду та про популяцію. Динамічні та статичні показники популяцій.</p> <p>3. Синекоекологія (біоценологія). Структури біогеоценозів. Екосистеми різних рівнів.</p> <p>4. Біосфера як глобальна екологічна система. Визначення біосфери та її межі. Кругообіги речовин. Вчення В.І. Вернадського про ноосферу.</p> <p>Питання для самоконтролю знань:</p> <p>1. Назвіть основні середовища існування організмів?</p> <p>2. Екологічне значення атмосфери.</p> <p>3. Що таке ґрунт?</p> <p>4. Що таке абіотичні фактори?</p> <p>5. Що таке біотичні фактори?</p> <p>6. Що таке популяція? Чим пояснюється існування виду у формі популяції?</p> <p>7. Що таке біогеоценоз і екосистема?</p> <p>8. Яка структура біогеоценозу?</p> <p>9. Що становить собою біосфера? Які її межі?</p> <p>10. Що таке ноосфера? Чим вона характеризується?</p>	[7] ст. 15-62, ст. 62-72, ст. 72-86, ст. 86-103
	Тема №9 Розвиток продуктивних сил та антропогенний вплив на довкілля	
	<p>Питання, винесені на самостійне опрацювання:</p> <p>1. Урбанізація та її негативні наслідки.</p> <p>2. Проблема відходів людської діяльності.</p> <p>3. Вивчення лекційного матеріалу та нормативних актів за темою</p> <p>Питання для самоконтролю знань:</p> <p>1. Який екологічний зміст науково-технічної революції?</p> <p>2. Проаналізуйте демографічні проблеми та можливості біосфери.</p> <p>3. Дайте характеристику урбоекології як галузі екології.</p> <p>4. Проаналізуйте вплив транспорту на навколишнє природне середовище. Визначте принципи екологізації транспорту.</p> <p>5. Які основні типи відходів людської діяльності?</p> <p>6. Дайте оцінку сучасним методам утилізації відходів.</p>	[7] ст.121-133, ст. 133-143
	Тема №10 Еколого-економічні проблеми використання природних ресурсів	

—	<p>Питання, винесені на самостійне опрацювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Забруднення літосфери та ґрунтів. 2. Енергетичні ресурси та енергетичні проблеми. <p>Питання для самоконтролю знань:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Назвіть джерела забруднення атмосфери та її основні забруднювачі. 2. Поясніть, чому охорона атмосферного повітря є ключовою проблемою оздоровлення навколишнього середовища. 3. Назвіть, чим викликані кислотні дощі. 4. Чому виснаження озонового шару Землі належить до глобальних екологічних проблем? 5. Наведіть приклади та поясніть негативні наслідки антропогенного впливу на води Світового океану. 6. Поясніть екологічні функції та значення ґрунтів. 7. Чому ерозію можна назвати хворобою ландшафту, а опустелювання – його смертю? 8. Чому необхідно раціонально використовувати енергію? 	<p>[7] ст.171-180, ст. 180-190</p>
—	<p>Тема №11 Екологічні проблеми України та її регіонів</p> <p>Питання, винесені на самостійне опрацювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Міста і регіони України (екологічний стан). 2. Шляхи поліпшення стану навколишнього середовища в Україні. <p>Питання для самоконтролю знань:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Охарактеризуйте природно-ресурсний потенціал України. 2. Дайте оцінку екологічної ситуації в Україні. 3. Назвіть зони екологічного лиха в Україні, визначте причини, що їх зумовили. 4. Який екологічний стан Чорного та Азовського морів? 5. Які основні напрями поліпшення екологічної ситуації в Україні? 	<p>[7] ст.325-339, ст. 339-341</p>
—	<p>Тема №12 Правові та організаційні основи охорони праці</p> <p>Питання, винесені на самостійне опрацювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основні законодавчі акти з охорони праці. 2. Колективний договір. 3. Права та обов'язки працівників на охорону праці в процесі трудової діяльності. 4. Права та обов'язки роботодавця. 5. Права на охорону праці під час укладання трудового договору. 6. Принципи державної політики в галузі охорони праці. 7. Інструктажі з охорони праці. 8. Право працівників на пільги і компенсації за важкі та шкідливі умови праці. 9. Забезпечення працівників спецодягом, іншими засобами індивідуального захисту, мийними та знешкоджувальними засобами. 10. Відшкодування шкоди у разі ушкодження здоров'я працівників або у разі їх смерті. 11. Охорона праці жінок. 12. Охорона праці неповнолітніх. 13. Охорона праці осіб з інвалідністю. 14. Інструкції з охорони праці: види і структура. <p>Питання для самоконтролю знань:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Як організовується навчання та перевірка знань посадових осіб та 	<p>[8] ст. 54-59</p>

	<p>спеціалістів?</p> <p>2. Вступний інструктаж, його мета, правила проведення та оформлення?</p> <p>3. Первинний та повторний інструктаж на робочому місці. Мета та зміст інструктажу, його оформлення.</p> <p>4. Позаплановий інструктаж. У яких випадках та з ким він проводиться? Зміст інструктажу, його оформлення.</p>	
	Тема №13 Організація охорони праці на підприємстві	
	<p>Питання, винесені на самостійне опрацювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Права і обов'язки працівників служби охорони праці. 2. Громадський контроль за станом охорони праці в організації. 3. Уповноважені найманими працівниками особи з питань охорони праці, їх обов'язки і права. 4. Складання карти умов праці на кожне робоче місце, при проведенні атестації робочих місць за умовами праці. 5. Рішення задач за темою практичного заняття. <p><u>Завдання 1</u></p> <p>На підприємстві працює 1850 осіб, з них 246 зайняті на роботах підвищеної небезпеки, та ще 375 з сильнодіючими отруйними речовинами. Визначити чисельність служби охорони праці.</p> <p>Питання для самоконтролю знань:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Що таке атестація робочих місць за умовами праці? 2. Які основні завдання комісії з охорони праці підприємства? 3. Що таке знак безпеки? Які бувають знаки безпеки, 4. Яка область застосування сигнальних кольорів? 5. Де застосовується червоно-біла та жовто-чорна сигнальна розмітка? 6. Розкрийте особливості проведення трьохступеневого адміністративно-громадського контролю 7. За яких умов на підприємстві служба охорони праці може існувати у вигляді окремого структурного підрозділу і фахівцями яких спеціальностей вона представлена? 	<p>[4] ст. 18-20 ст.123-129; [8] ст. 37-41</p>
	Тема №14 Профілактика травматизму та професійних захворювань.	
	<p>Питання, винесені на самостійне опрацювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основні причини виробничих травм та професійних захворювань. 2. Розподіл травм за ступенем тяжкості. 3. Основні заходи по запобіганню травматизму та професійним захворюванням. 4. Відшкодування шкоди в разі ушкодження здоров'я або в разі смерті працівника. 5. Рішення задач і ділових ситуацій за темами практичних занять і завдань виданих викладачем для вирішення вдома <p><u>Завдання 1</u></p> <p><i>Коефіцієнт частоти захворювань на підприємстві за рік склав 12,7, а коефіцієнт частоти захворювань 11,3. Чисельність працюючих на підприємстві 1370 осіб. Визначити кількість випадків. Які види страхових виплат сплачуються в разі ушкодження здоров'я працівника, або в разі його смерті захворювань, та зниження обсягів випуску продукції в грошовому еквіваленті, якщо денний виробіток на одного працівника становить 298 грн.</i></p> <p>Питання для самоконтролю знань:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Що таке нещасний випадок на виробництві? 	<p>[4] ст. 50-72; [8] ст. 84-102</p>

	<p>2. На підставі якого документу здійснюється розслідування нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві?</p> <p>3. Як класифікуються нещасні випадки?</p> <p>4. Які нещасні випадки визнаються пов'язаними з виробництвом?</p> <p>5. Які страхові виплати сплачуються в разі ушкодження здоров'я працівника, або в разі його смері на виробництві?</p> <p>6. Які категорії аварій підлягають розслідуванню?</p>	
	Тема №15 Основи фізіології, гігієни та безпеки праці	
	<p>Питання, винесені на самостійне опрацювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Електромагнітні випромінювання: вплив на людину, види та методи захисту. 2. Склад повітря робочої зони: джерела забруднення повітряного середовища шкідливими речовинами (газами, парою, пилом, димом, мікроорганізмами). 3. Гранично допустимі концентрації (ГДК) шкідливих речовин. 4. Електробезпека. 5. Дія електричного струму на організм людини. Електричні травми. 6. Надання першої допомоги при ураженні електричним струмом. <p>Питання для самоконтролю знань:</p> <p>Для забезпечення закріплення отриманих знань необхідно дати відповідь на тестові завдання.</p> <p><i>1. Які з перелічених заходів спрямовані на загальне покращення умов праці?</i></p> <ol style="list-style-type: none"> a. Влаштування запобіжних та захисних пристосувань b. Установлення або реконструкція вентиляції та кондиціонера c. Поліпшення освітлення, облаштування душових, умивальників d. Установлення систем контролю за станом навколишнього середовища <p><i>2. Які заходи захисту від дії електромагнітного випромінювання ви знаєте?</i></p> <ol style="list-style-type: none"> a. I. Звукоізоляція b. Захист часом c. Захист відстанню d. Зменшення потужності випромінювання e. Екранування джерел випромінювання f. Засоби індивідуального захисту <p><i>3. Вплив шуму на організм людини можна зменшити:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> a. Правильним розташуванням обладнання b. Застосуванням засобів індивідуального захисту c. Збільшення площі виробничих приміщень d. Заміною будівельних матеріалів <p><i>4. До шкідливих психофізіологічних факторів виробництва належать:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> a. Фізичні навантаження b. Зараження інфекційними захворюваннями c. Порушення режиму праці та відпочинку d. Монотонність праці <p><i>5. Джерелами опромінення людини радіоактивними речовинами можуть бути:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> a. . Діагностичні рентгенівські дослідження b. Підприємства важкої індустрії c. Випробування ядерної зброї 	<p>[8]</p> <p>ст. 210-223, ст. 137-149 ст. 244-291</p>

	<p>d. Спалення палива</p> <p>6. За ступенем небезпечності умови праці бувають:</p> <p>a. Допустимими</p> <p>b. Терпимими</p> <p>c. Справжніми</p> <p>d. Неприятливими</p> <p>7. Мутагенні речовини:</p> <p>a. Призводять до порушення генетичного коду</p> <p>b. Викликають зміни спадкової інформації</p> <p>c. Викликають подразнення шкіри</p> <p>d. Діють як алергени</p> <p>8. Прилад для контролю освітлення називається:</p> <p>a. Анемометр</p> <p>b. Люксметр</p> <p>c. Психрометр</p> <p>d. Колориметр.</p> <p>9. Яким основним вимогам має задовольняти освітлення?</p> <p>a. Бути рівномірним і досить сильним</p> <p>b. Не створювати тіней на місцях роботи, контрастів між освітленим робочим місцем та навколишньою обстановкою (стіни, підлога)</p> <p>c. Не створювати зайвої яскравості і блиску в полі зору працівника</p> <p>d. Давати правильний напрям світлового потоку</p> <p>e. Не утрудняти виконання технологічного процесу</p> <p>10. Яку ви знаєте систему вентиляції за способом подачі свіжого та видалення з приміщення забрудненого повітря?</p> <p>a. Природну</p> <p>b. Механічну</p> <p>c. Технічну</p> <p>d. Санітарно-гігієнічну</p> <p>e. Ергономічну</p> <p>f. Змішану</p> <p>11. За характером токсичності усі гази і пари за дією на організм людини можна умовно поділити на :</p> <p>a. Дві групи</p> <p>b. Три групи</p> <p>c. Чотири групи</p> <p>d. П'ять груп</p> <p>e. Дев'ять груп</p> <p>f. Десять груп</p> <p>12. Метеорологічні умови - це сукупність таких показників виробничого середовища:</p> <p>a. Терморегуляції</p> <p>b. Температури повітря</p> <p>c. Відносної вологості</p> <p>d. Швидкості руху повітря</p> <p>e. Барометричного тиску</p> <p>f. Інтенсивності теплового випромінювання</p>	
	Тема №16 Основи пожежної профілактики на виробничих об'єктах	
—	<p>Питання, винесені на самостійне опрацювання:</p> <p>1. Пожежна сигналізація.</p> <p>2. Засоби пожежогасіння.</p>	<p>[8]</p> <p>ст. 327-337,</p>

3. Дії персоналу при виникненні пожежі. 4. Забезпечення та контроль стану пожежної безпеки на виробничих об'єктах. 5. Вивчення питань пожежної безпеки працівниками. Питання для самоконтролю знань: 1. Що таке горіння? Які основні умови для виникнення горіння? 2. Що таке пожежа? 3. Які існують класи пожеж, в залежності від агрегатного стану і особливостей горіння речовин і матеріалів? 4. Навести категорії речовин за ступенем горючості. 5. Що таке показники пожежовибухонебезпеки речовин і матеріалів? 6. Пояснити, що таке температура спалаху. 7. Пояснити, що таке температура займання. 8. Пояснити, що таке температура самозаймання. 9. Перелічити способи пожежогасіння 10. Перелічити та охарактеризувати засоби пожежогасіння.	ст. 337-347, ст. 353-379
--	-----------------------------

5. Індивідуальні завдання

5.1.1. Теми рефератів

1. Безпека людини – невід’ємна складова характеристики стратегічного напрямку розвитку людства.
2. Класифікація небезпек – перший крок до забезпечення безпеки
3. На прикладі реальних подій та ситуацій, взятих з життя або наведених в засобах масової інформації, визначити серйозність та ймовірність небезпеки.
4. Психіка людини і безпека життєдіяльності
5. Врахування біоритмів в управління життєдіяльністю людини.
6. Значення якості харчових продуктів у життєдіяльності людини.
7. Стихійні лиха ,які завдають шкоди сільському господарству
8. Характеристика найбільших руйнівних стихійних лих в історії людства
9. Характеристика сильнодіючих отруйних речовин та їх вплив на організм людини
10. Політичні конфлікти в Україні: причини виникнення та способи розв’язання
11. Соціальні небезпеки: алкоголізм, куріння.
12. Причини виникнення надзвичайних ситуацій техногенного характеру на території України.
13. Природні небезпеки.
14. Техногенні небезпеки.
15. Безпека в соціальній сфері життєдіяльності людини.
16. Соціально-політичні небезпеки.
17. Небезпеки в інформаційній сфері життєдіяльності людини.
18. Комбіновані небезпеки катастрофічних процесів.
19. Екологічні наслідки нераціонального використання земельних ресурсів.
20. Альтернативні джерела енергії, перспективи їхнього розвитку в Україні.
21. Значення лісу в природно-ресурсному потенціалі і соціальній сфері.

22. Санітарно-гігієнічні показники стану атмосферного повітря.
23. Основні підходи і критерії для економічної оцінки природних ресурсів.
24. Проблема озонових дір і шляхи її розв'язання.
25. Причини й наслідки глобального потепління клімату.
26. Водні ресурси України, їхній екологічний стан і охорона.
27. Чорнобильська катастрофа та її екологічні наслідки.
28. Причини зникнення та зменшення біорозмаїття на планеті та шляхи його збереження.
29. Рациональне використання корисних властивостей природних видів рослин і диких тварин.
12. Екологічні проблеми навколишнього середовища, пов'язані з діяльністю різних типів електростанцій.
13. Економічна оцінка лісових ресурсів.
14. Еволюція концепції природокористування.
15. Визначення економічних збитків від забруднення поверхневих та морських вод.
16. Правове та нормативне регулювання охорони праці.
17. Державне управління охороною праці в Україні.
18. Організація охорони праці на виробництві.
19. Навчання працівників з питань охорони праці.
20. Аналіз і профілактика травматизму та профзахворювань.
21. Виробниче середовище та його вплив на людину.
22. Умови праці на виробництві, їх класифікація й нормування.
23. Виробничі шкідливості та методи захисту від них.
24. Основи техніки безпеки на виробництві.
25. Основи пожежної безпеки на виробництві.
26. Електробезпека на виробництві.
27. Освітлення виробничих приміщень.
28. Вплив шуму, вібрації, ультразвуку та інфразвуку на людину.
29. Охорона праці користувачів ПК.
30. Економічні аспекти охорони праці.
31. Перша долікарська допомога при нещасних випадках.
32. Колективний договір як правовий інструмент поліпшення умов і охорони праці.
33. Сучасні проблеми поліпшення умов праці.
34. Соціальна спрямованість перебудови управління умовами праці.
35. Травматизм на виробництві та його соціально-економічні наслідки.
36. Досвід зарубіжних країн у реалізації заходів з охорони праці.
37. Запобігання нещасним випадкам та професійним захворюванням і система відкомпенсовування шкоди від них у Федеративній Республіці Німеччині.
38. Науково-технічний прогрес і безпека праці.
39. Система захисту працівників на виробництві та її вдосконалення.
40. Психологічне та інженерне забезпечення охорони праці.
41. Порядок організації державного нагляду за охороною праці.

42. Науково-технічне та соціальне забезпечення охорони праці в Україні.
43. Соціально-економічне значення охорони праці.
44. Охорона праці та соціальний захист в Україні: стан, проблеми, перспективи.
45. Охорона праці як основний напрямок соціальної політики України.
46. Шкідливі виробничі фактори та засоби захисту від них.
47. Актуальні проблеми гігієни праці.
48. Система управління охороною праці на підприємстві.
49. Принципи організації та функціонування системи управління охороною праці на підприємстві.
50. Планування та стимулювання діяльності з охорони праці.
51. Формування ринкових відносин і завдання підприємств у галузі охорони праці.
52. Система соціального захисту від професійних ризиків.
53. Фінансування заходів з поліпшення умов охорони праці.
54. Застосування комп'ютерних методів, прикладного та інформаційного забезпечення охорони праці.
55. Охорона праці та соціальний захист.
56. Атестація робочих місць за умовами праці.
57. Травматизм і захворювання на виробництві.
58. Науково-технічний прогрес і безпека праці.
59. Вдосконалення умов праці на підприємстві.
60. Соціально-економічна оцінка умов праці.

5.1.2. Теми курсових робіт

Не передбачено

5.1.3. Теми наукових робіт

Не передбачено

6. Методи навчання

З метою забезпечення кращого засвоєння здобувачами освіти поточного матеріалу передбачається під час проведення лекції максимально тісно пов'язувати цей матеріал з реальним життям, наповнювати його конкретним змістом.

Для збільшення інтересу здобувачів освіти до процесу навчання і підвищення їх уваги передбачається провести дискусії за певними темами. При аналізі найбільш гострих та проблематичних питань планується застосовувати метод “мозкового штурму”.

При проведенні практичних занять за всіма темами передбачено організовувати бесіди по окремих питаннях теми, що розглядається на занятті, порівнювати теоретичний матеріал з реальними подіями, забезпечити здобувачів освіти знаннями.

При вивченні дисципліни використовується метод презентації. Для участі в такому практичному занятті здобувачі освіти готують інформацію за обраними темами та презентують їх на практичному занятті.

Систематично надаються консультації за питаннями з курсу «Основи екології, безпеки життєдіяльності та охорони праці».

7. Перелік питань та завдань, що виносяться на підсумковий контроль (залік)

1. Назвати права працівників та обов'язки роботодавця з охорони праці.
2. Система управління охороною праці на підприємстві.
3. Законодавство України в галузі охорони праці. Відповідальність за порушення законодавства.
4. Компенсації працівникам за шкідливі і небезпечні умови праці. Відшкодування шкоди в разі ушкодження здоров'я працюючого.
5. Нагляд та контроль за станом охорони праці. Трьохступеневий контроль за станом охорони праці.
6. Інструктажі з охорони праці: зміст, терміни і місце проведення.
7. Мікроклімат виробничих приміщень: вплив на працюючих. Нормування метеоумов. Заходи, щодо нормалізації мікроклімату.
8. Порядок проведення спеціальних розслідувань.
9. Порядок проведення розслідування нещасних випадків.
10. Шкідливі речовини. Наслідки дії шкідливих і токсичних речовин. Нормування шкідливих речовин.
11. Призначення вентиляції та кондиціонування виробничих приміщень.
12. Шум, як негативний фактор виробничого середовища: види, нормування та захист.
13. Вібрація, як негативний фактор виробничого середовища: види, нормування та захист.
14. Іонізуюче випромінювання, як негативний фактор виробничого середовища: види, нормування та захист.
15. Електромагнітне випромінювання, як негативний фактор виробничого середовища: види, нормування та захист.
16. Призначення та гігієнічні характеристики виробничого освітлення. Види виробничого освітлення. Основні вимоги до виробничого освітлення.
17. Види електротравм. Чинники, які впливають на тяжкість ураження людини електричним струмом.
18. Запобіжні дії від ураження електричним струмом. Система заходів і засобів.
19. Показники пожежовибухонебезпеки речовин і матеріалів.
20. Організація пожежної безпеки на підприємстві.
21. Способи і засоби гасіння пожеж.
22. Охорона праці пільгових категорій працівників.
23. Встановлення зв'язку нещасного випадку з виробництвом.
24. Безпека праці при вантажно-розвантажувальних роботах. Технічне опосвідчення вантажно-розвантажувального обладнання.

25. Безпека праці під час експлуатації посудин, які працюють під тиском
26. Організація безпечного руху спецавтотранспорту та засобів механізації на аеродромах.
27. Безпека праці під час випробування двигунів на землі.
28. Кольори, знаки безпеки, сигнальна розмітка.
29. Безпека праці при технічному обслуговуванні високо розташованих частин ПС.
30. Безпека праці при буксирування ПС.
31. Основні визначення БЖД.
32. Таксономія небезпек.
33. Класифікація та рівні НС.
34. Характеристика небезпечних геологічних процесів.
35. Небезпечні метеорологічні явища.
36. Небезпечні гідрологічні процеси.
37. Пожежі у природних екосистемах.
38. Біотичні небезпеки.
39. Техногенні небезпеки та їх вражаючі фактори.
40. Промислові аварії.
41. Небезпечні події на транспорті.
42. Пожежі. Небезпечні фактори пожеж.
43. Джерела радіації та одиниці її вимірювання. Класифікація радіаційних аварій.
44. Хімічні речовини як вражаючий фактор.
45. Організація дозиметричного і хімічного контролю.
46. Глобальні проблеми людства.
47. Соціально-політичні конфлікти, війни, тероризм.
48. Алкоголізм та наркоманія.
49. Шкідливі звички, соціальні хвороби.
50. Види поведінки людини.
51. Психотипи за реакцією людей на небезпеку.
52. Загальний аналіз ризику.
53. Концепція прийнятного ризику.
54. Головні етапи кількісного аналізу та оцінки ризику.
55. Методичні підходи до визначення ризику.
56. Державне управління БЖД.
57. Зонування території за можливою дією вражаючих факторів НС.
58. Оповіщення населення.
59. Оперативне управління за умов виникнення НС.
60. Рятувальні та інші невідкладні роботи.
61. Здійснення карантинних та інших санітарно-протиепідемічних заходів.
62. Зброя масового ураження.
63. Перша допомога при струсі мозку.
64. Перша допомога при шоковому стані.
65. Перша допомога при асфіксії.
66. Перша допомога при кровотечах.

67. Перша допомога при переломі хребта.
68. Перша допомога при переломі ребер.
69. Перша допомога при переломі тазової кістки.
70. Перша допомога при переломі ключиці.
71. Перша допомога при памороках.
72. Перша допомога при непритомності.
73. Перша допомога при переохолодженні.
74. Перша допомога при перегріванні.
75. Перша допомога при вивихах, розтягуваннях і розривах зв'язок.
76. Перша допомога при термічних опіках.
77. Перша допомога при хімічних опіках.
78. Перша допомога при отруєннях.
79. Перша допомога при утопленні.
80. Розкрити поняття екології.
81. Дати визначення аутоекології (факторіальній екології).
82. Дати визначення демаекології (екології популяцій).
83. Дати визначення синекології (біоценології).
84. Охарактеризуйте основні середовища існування організмів.
85. Назвіть класифікацію екологічних факторів.
86. Яким може бути характер змін екологічних факторів?
87. Розкрити поняття популяції? Чим пояснюється існування виду у формі популяції?
88. Якими показниками характеризується популяція?
89. Розкрити поняття структура популяції? Які її види?
90. Розкрити поняття біогеоценозу? Яким показниками він характеризується?
91. Дати визначення «біоценозу» і «екосистемі»?
92. Охарактеризуйте та наведіть приклади видів екосистем.
93. Дати визначення біосфері. Хто вперше запропонував цей термін?
94. Розкрити поняття ноосфери? Хто вперше запропонував цей термін?
95. Дайте характеристику урбоекології як галузі екології.
96. Проаналізуйте вплив транспорту на навколишнє природне середовище. Визначте принципи екологізації транспорту.
97. Які основні типи відходів людської діяльності?
98. Дайте оцінку сучасним методам утилізації відходів.
99. Назвіть джерела забруднення та проаналізуйте види забруднювачів.
100. Дайте визначення ГДК, ГДС, ГДВ.
101. Назвіть, чим викликані кислотні дощі.
102. Чому виснаження озонового шару Землі належить до глобальних екологічних проблем?
103. Охарактеризуйте парниковий ефект.
104. Наведіть приклади забруднення навколишнього природного середовища на здоров'я людини.
105. Охарактеризуйте «демографічний вибух» з точки зору екології.
106. Який екологічний зміст науково-технічної революції?
107. Наведіть приклади та поясніть негативні наслідки антропогенного впливу

на води Світового океану.

108. Поясніть екологічні функції та значення ґрунтів.
109. Проаналізуйте основні напрями природоохоронної діяльності.
110. Які нормативно-правові акти складають систему екологічного законодавства України?
111. Дайте визначення та характеристику природним ресурсам Землі.
112. Визначте основні типи територій та об'єктів природно-заповідного фонду України та їхнє значення.
113. Дайте оцінку екологічної ситуації в Україні?
114. Визначте основні джерела забруднення довкілля?
115. Які основні напрями поліпшення екологічної ситуації в Україні?
116. Еволюція біосфери.
117. Поняття про “ноосферу”.
118. Вернадський В.І. та його вчення про “ноосферу”.
119. Класифікація природних ресурсів та загальні проблеми їх раціонального використання.
120. Природні і антропогенні катастрофи та їх наслідки.
121. Проблеми охорони озонового шару.
122. Проблеми потепління клімату Землі.
123. Проблеми охорони водних ресурсів світу.
124. Проблеми охорони земельних ресурсів світу.
125. Проблеми охорони лісів світу.
126. Проблеми охорони біологічних ресурсів світу (тваринний і рослинний світ).
127. Проблеми охорони ресурсів Світового океану.
128. Проблеми раціонального використання мінеральних ресурсів світу.
129. Шляхи раціонального використання земельних ресурсів України.
130. Лісові ресурси України, проблеми їх охорони.
131. Червона книга України.
132. Проблеми забруднення і охорони водних ресурсів України.

8. Критерії та засоби оцінювання результатів навчання здобувачів

Контрольні заходи включають у себе поточний та підсумковий контроль.

Поточний контроль.

До форм поточного контролю належить оцінювання:

- рівня знань під час практичних занять;
- якості виконання індивідуальної та самостійної роботи.

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має за мету перевірку засвоєння знань, умінь і навичок здобувачів освіти з навчальної дисципліни.

У ході поточного контролю проводиться систематичний вимір приросту знань, їх корекція.

Результати поточного контролю заносяться викладачем до журналів обліку

роботи академічної групи за національної системою оцінювання («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).

Оцінки за самостійну та індивідуальну роботи виставляються в журнали обліку роботи академічної групи окремою графою за національною системою оцінювання («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»). Результати цієї роботи враховуються під час виставлення підсумкових оцінок.

При розрахунку успішності здобувачів освіти в коледжі враховуються такі види робіт: навчальні заняття; самостійна та індивідуальна роботи (виконання домашніх завдань, ведення конспектів першоджерел та робочих зошитів, виконання розрахункових завдань, підготовка рефератів та інше); контрольні роботи (виконання тестів, контрольних робіт у вигляді, передбаченому в робочій програмі навчальної дисципліни). Вони оцінюються за національною системою оцінювання («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).

Результат навчальних занять за семестр розраховується як середньоарифметичне значення з усіх виставлених оцінок під час навчальних занять протягом семестру та виставляється викладачем в журналі обліку роботи академічної групи окремою графою.

Результат самостійної роботи за семестр розраховується як середньоарифметичне значення з усіх виставлених оцінок з самостійної роботи, отриманих протягом семестру та виставляється викладачем в журналі обліку роботи академічної групи окремою графою.

Здобувач освіти, який отримав оцінку «незадовільно» за навчальні заняття або самостійну роботу, зобов'язаний перескласти її.

Загальна кількість балів (оцінка), отримана здобувачем за семестр перед підсумковим контролем, розраховується як середньоарифметичне значення з оцінок за навчальні заняття та самостійну роботу, та для переводу до 100-бальної системи помножується на коефіцієнт **10**.

$$\begin{array}{l} \text{Загальна кількість} \\ \text{балів (перед} \\ \text{підсумковим} \\ \text{контролем)} \end{array} = \left(\begin{array}{l} \text{Результат} \\ \text{навчальних занять} \\ \text{за семестр} \end{array} + \begin{array}{l} \text{Результат} \\ \text{самостійної} \\ \text{роботи за семестр} \end{array} \right) / 2 * 10$$

Підсумковий контроль.

Підсумковий контроль проводиться з метою оцінки результатів навчання на певному ступені вищої освіти або на окремих його завершених етапах.

Для обліку результатів підсумкового контролю використовується поточно-накопичувальна інформація, яка реєструється в журналах обліку роботи академічної групи. Результати підсумкового контролю з дисциплін відображаються у відомостях обліку успішності, навчальних картках здобувачів освіти, залікових книжках. **Присутність здобувачів освіти на проведенні підсумкового контролю (заліку) обов'язкова.** Якщо здобувач освіти не з'явився на підсумковий контроль (залік), то викладач ставить у відомість обліку успішності відмітку «не з'явився».

Підсумковий контроль (залік) оцінюється за національною шкалою. Для переводу результатів, набраних на підсумковому контролі (заліку), з національної системи оцінювання в 100-бальну вводиться коефіцієнт **10**, таким

чином максимальна кількість балів на підсумковому контролі (заліку), які використовуються при розрахунку успішності здобувачів освіти, становить – **50**.

Підсумкові бали з навчальної дисципліни визначаються як сума балів, отриманих здобувачем освіти протягом семестру та балів, набраних на підсумковому контролі (заліку).

$$\text{Підсумкові бали навчальної дисципліни} = \text{Загальна кількість балів (перед підсумковим контролем)} + \text{Кількість балів за підсумковим контролем}$$

Здобувач освіти, який під час складання підсумкового контролю отримав оцінку «незадовільно», складає підсумковий контроль (залік) повторно. Повторне складання підсумкового контролю (заліку) допускається не більше двох разів з кожної навчальної дисципліни, у тому числі один раз – викладачеві, а другий – комісії, що створюється відповідним факультетом. Незадовільні оцінки виставляються тільки в відомостях обліку успішності. Здобувачам освіти, які отримали не більше як дві незадовільні оцінки (нижче ніж 60 балів) з навчальної дисципліни, можуть бути встановлені різні строки ліквідації академічної заборгованості, але не пізніше як за день до фактичного початку навчальних занять у наступному семестрі. Здобувачі освіти, які не ліквідували академічну заборгованість у встановлений термін, відраховуються з коледжу. Особи, які одержали більше двох незадовільних оцінок (нижче ніж 60 балів) за підсумковими результатами вивчення навчальних дисциплін з урахуванням підсумкового контролю, відраховуються з коледжу.

Вимоги до здобувачів освіти щодо засвоєння змісту навчальної дисципліни:

Робота під час навчальних занять	Самостійна та індивідуальна робота	Підсумковий контроль
Отримати не менше 4 позитивних оцінок	Підготувати реферат (контрольну роботу), підготувати конспект за темою самостійної роботи.	Отримати за підсумковий контроль не менше 30 балів

9. Шкала оцінювання: національна та ECTS

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
		Оцінка	Пояснення
97-100	Відмінно («зараховано»)	A	«Відмінно» - теоретичний зміст курсу засвоєний цілком, потрібні практичні навички роботи з освоєним матеріалом сформовані, усі навчальні завдання, які передбачені програмою навчання, виконані в повному обсязі, відмінна робота без помилок або з однією незначною помилкою
94-96			
90-93			

85-89	Добре («зараховано»)	В	«Дуже добре» - теоретичний зміст курсу засвоєний цілком, потрібні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, усі навчальні завдання, які передбачені програмою навчання, виконані, якість виконання більшості з них оцінена числом балів, близьким до максимального, робота з двома-трьома незначними помилками
80-84			
75-79			
70-74	Задовільно («зараховано»)	D	«Задовільно» - теоретичний зміст курсу засвоєний частково, але прогалини не носять істотний характер, потрібні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, більшість передбачених програмою навчання навчальних завдань виконана, деякі з виконаних завдань містять помилки, робота з трьома значними помилками
65-69			
60-64			
40-59	Незадовільно («не зараховано»)	FX	«Умовно незадовільно» – теоретичний зміст курсу засвоєний частково, потрібні практичні навички роботи не сформовані, більшість передбачених програм навчання, навчальних завдань не виконана, або якість їхнього виконання оцінено числом балів, близьким до мінімального; при додатковій самостійній роботі над матеріалом курсу можливе підвищення якості виконання навчальних завдань (з можливістю повторного складання), робота, що потребує доробки
21-40			
1-20			
		F	«Безумовно незадовільно» – теоретичний зміст курсу не освоєний, потрібні практичні навички роботи не сформовані, всі виконані навчальні завдання містять грубі помилки, додаткова самостійна робота над матеріалом курсу не приведе до значного підвищення якості виконання навчальних завдань, робота, що потребує повної переробки

10. Рекомендована література (основна, допоміжна), інформаційні ресурси в Інтернеті

Основна література:

1. Охорона праці / З. М. Яремко, С. В. Тимошук, С. В. Писаревська та ін.; за ред. З. М. Яремка. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2018. 430 с. URL : <https://bookforum.ua/books/3559> (дата звернення: 29.11.2023)

2. Протоєрейський О. С., Запорожець О. І. Охорона праці в галузі : навч. посіб. Київ : Книжкове вид-во НАУ, 2005. 268 с.
3. Гогіташвілі Г. Г., Карчевські Є.-Т., Лапін В. М. Управління охороною праці та ризиком за міжнародними стандартами : навч. посіб. Київ : Знання, 2007. 367 с.
4. Керб Л. П. Основи охорони праці : навч. посіб. Київ : КНЕУ, 2006. 216 с. URL: http://univer.nuczu.edu.ua/tmp_metod/48/Kerb.pdf (дата звернення: 05.12. 2023).
5. Яким Р. С. Безпека життєдіяльності : навч. посіб. Львів : Видавництво "Бескид Біт", 2005. 304 с.
6. Яремко З. М. Безпека життєдіяльності : навч. посіб. Львів : Видавничий центр ЛНУ ім. Ів. Франка, 2010. 301 с. URL: <https://www.amedu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/09/ohorona-praci.pdf> (дата звернення: 05.12. 2023).
7. Заверуха Н. М., Серебряков В. В., Скиба Ю. А. Основи екології : навч. посіб. Київ : Каравела, 2006. 368 с. URL: <https://www.twirpx.com/file/3158717/> (дата звернення: 05.12. 2023).

Допоміжна література:

8. Васильєва Р. Ю., Семенець Л. М. Методичні рекомендації до практичних робіт із безпеки життєдіяльності. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2008. 68 с. URL: http://eprints.zu.edu.ua/14846/1/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%87%D0%BD%D1%96_%D1%80%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97_%D0%91%D0%96%D0%94.pdf (дата звернення: 05.12. 2023).
9. Гандзюк М. П., Желібо Є. П., Халімовський М. О. Основи охорони праці : підручник. 2-е вид.; за ред. М. П. Гандзюка. Київ : Каравела, 2004. 408 с. URL : https://xn--e1ajqk.kiev.ua/wp-content/uploads/2019/12/Gandzyuk-osnovy_ohorony_prac.pdf (дата звернення: 05.12. 2023).
10. Основи охорони праці / В. В. Березуцький, Т. С. Бондаренко, Г. Г. Валенко та ін.; за ред. В. В. Березуцького. Харків : Факт, 2007. 480 с. URL: <https://www.kpi.kharkov.ua/archive/Articles/safety/ot.pdf> (дата звернення: 05.12. 2023).
11. Охорона праці (практикум) : навч. посіб.; за заг. ред. к.т.н., доц. І. П. Пістуна. Львів : Тріада плюс, 2011. 436 с.
12. Лапін В. М. Безпека життєдіяльності людини : навч. посіб. 6-те вид., перероб. і доп. Київ : Знання, 2007. 332 с. URL: <https://studies.in.ua/bjd-lapin> (дата звернення: 05.12. 2023).
13. Стеблюк М. І. Цивільна оборона : підручник. Київ : Знання, 2004. 487 с. URL: <https://kpdi.edu.ua/biblioteka/Ц/Цивільна%20оборона%20Стеблюк%20М.І.1.pdf> (дата звернення: 05.12. 2023).

Основні законодавчі та нормативно-правові документи:

1. Закон України "Про охорону праці" від 14 жовтня 1992 р. № 2694-ХІІ. Офіційний вебпортал парламенту України Законодавство України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/index> (дата звернення: 05.12. 2023).

2. Кодекс законів про працю України від 10 грудня 1971 р. № 322-VIII (Редакція станом на 24.12.2023). Офіційний портал Верховної Ради України URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/index> (дата звернення: 05.12. 2023).

3. Закон України “Основи законодавства України про охорону здоров’я” від 19 листопада 1992 р. № 2801-XII. Офіційний портал Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/index> (дата звернення: 05.12. 2023).

4. Закон України “Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку” від 08 лютого 1995 № 39/95-ВР. Офіційний портал Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/index> (дата звернення: 05.12. 2023).

5. Закон України “Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення” від 24 лютого 1994 р. № 4004-XII. Офіційний портал Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/index> (дата звернення: 05.12. 2023).

6. Закон України “Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності” від 5 квітня 2007 р. № 877-V. Офіційний портал Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/index> (дата звернення: 05.12. 2023).

7. 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”. Офіційний портал Державної податкової служби України. URL: <https://tax.gov.ua/zakonodavstvo/podatkovye-zakonodavstvo/zakoni-ukraini/arhiv-postanov-kabinetu-mi/postanovi-km-ukraini-za-2003-/print-31277.html> (дата звернення: 05.12. 2023).

8. Постанова Кабінету Міністрів України 17.04.2019 № 337 «Про затвердження Порядку розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві». Офіційний портал Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/index> (дата звернення: 05.12. 2023).

9. НПАОП 0.00-1.28-10 “Правила охорони праці під час експлуатації електронно-обчислювальних машин”. Наказ Держгірпромнагляду від 26.03.2010 р. № 65. Офіційний портал Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/index> (дата звернення: 05.12. 2023).

10. 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. Офіційний портал Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/index> (дата звернення: 05.12. 2023).

11. НПАОП 0.00-4.09-07 “Типове положення про комісію з питань охорони праці підприємства”. Наказ Держгірпромнагляду від 07.11.2007 р. № 216. Офіційний портал Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/index> (дата звернення: 05.12. 2023).

12. 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. Офіційний портал Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/index> (дата звернення: 05.12.

2023).

13. НПАОП 0.00-4.12-05 “Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці”. Наказ Держнаглядохоронпраці від 03.12.2007 № 273. Офіційний портал Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/index> (дата звернення: 05.12. 2023).

14. НПАОП 0.00-4.15-98 “Положення про розробку інструкцій з охорони праці”. Наказ Держнаглядохоронпраці від 29.01.1998 р. № 9. Офіційний портал Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/index> (дата звернення: 05.12. 2023).

15. НПАОП 0.00-4.21-04 “Типове положення про службу охорони праці”. Наказ Держнаглядохоронпраці від 18.10.2007 р. № 236. Офіційний портал Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/index> (дата звернення: 05.12. 2023).

16. НПАОП 0.00-6.03-93 “Порядок опрацювання та затвердження власником нормативних актів про охорону праці, що діють на підприємстві”. Наказ Держнаглядохоронпраці від 21.12.1993р. № 132. Офіційний портал Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/index> (дата звернення: 05.12. 2023).

17. Рекомендації щодо організації роботи кабінету промислової безпеки та охорони праці. Затверджено Головою Держгірпромнагляду 16.01.2008 р. Офіційний портал Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/index> (дата звернення: 05.12. 2023).

18. Рекомендації щодо побудови, впровадження та удосконалення системи управління охороною праці. Затверджено Головою Держгірпромнагляду 7.02.2008. Офіційний портал Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/index> (дата звернення: 05.12. 2023).

Інформаційні ресурси в Інтернеті:

19. Офіційний сайт Державної служби України з питань праці. URL : <https://dsp.gov.ua>

20. Офіційний сайт Державної служби України з надзвичайних ситуацій. URL : <https://www.dsns.gov.ua>

21. Офіційний сайт Фонду соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань України. URL : <http://www.social.org.ua>

22. Офіційний сайт Верховної Ради України. URL : <http://portal.rada.gov.ua>