

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Загальна інформація про навчальну дисципліну

Повна назва навчальної дисципліни	Соціальна та професійна безпека діяльності людини
Повна офіційна назва закладу вищої освіти	Сумський державний університет
Повна назва структурного підрозділу	Факультет технічних систем та енергоефективних технологій. Кафедра екології та природозахисних технологій
Розробник(и)	Бурла Оксана Анатоліївна
Рівень вищої освіти	Перший рівень вищої освіти, НРК – 6 рівень, QF-LLL – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл
Семестр вивчення навчальної дисципліни	8 тижнів протягом 8-го семестру
Обсяг навчальної дисципліни	Обсяг становить 5 кред. ЄКТС, 150 год. Для денної форми навчання 48 год. становить контактна робота з викладачем (16 год. лекцій, 32 год. практичних занять), 102 год. становить самостійна робота.
Мова викладання	Українська

2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі

Статус дисципліни	Обов'язкова навчальна дисципліна для освітньої програми "Фізична культура і спорт"
Передумови для вивчення дисципліни	Необхідні знання з теорії і методики плавання, теорії і методики легкої атлетики, основи теорії і методики спортивної підготовки, спортивної метрології, олімпійського спорту, кінезіології та біомеханіки спорту, основ фізичної реабілітації, спортивної фізіології, адаптивного спорту, спортивної медицини.
Додаткові умови	Додаткові умови відсутні
Обмеження	Обмеження відсутні

3. Мета навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни є досягнення студентами сучасного конструктивного, фундаментального мислення та системи спеціальних знань у сфері соціальної та професійної безпеки з урахуванням особливостей майбутньої професійної діяльності в галузі фізичного виховання та спорту.

4. Зміст навчальної дисципліни

Модуль 1. Система моніторингу надзвичайних ситуацій
--

Тема 1 Організація цивільного захисту в Україні

Вступ. Поняття про аварію, катастрофу, стихійне лихо, небезпечну подію, надзвичайну ситуацію та їх характеристика. Статистичні дані про небезпечні події та надзвичайні ситуації. Причини виникнення надзвичайних ситуацій. Показники індивідуального ризику. Загрози техногенного характеру. Небезпечні явища природного характеру. Стан виробничого травматизму. Соціально-економічні проблеми. Оповіщення про загрозу виникнення надзвичайної ситуації. Укриття населення у захисних спорудах та евакуаційні заходи. Інженерний захист територій. Медичний, біологічний та психологічний захист населення. Інформаційно-роз'яснювальна робота з питань цивільного захисту

Тема 2 Моніторинг та сценарний аналіз виникнення і розвитку надзвичайних ситуацій.

Система моніторингу надзвичайних ситуацій. Галуzeвий моніторинг за станом безпеки. Найменування та визначення основних показників джерел природних надзвичайних ситуацій та номенклатура, позначення, розмірність і порядок визначення параметрів уражальних чинників джерел техногенних надзвичайних ситуацій, які контролюються і підлягають прогнозуванню. Територіальний моніторинг за об'єктами, ресурсами, процесами і системами захисту та ліквідації надзвичайних ситуацій, стану впровадження превентивних заходів щодо зменшення їхніх масштабів. Мережа спостереження і лабораторного контролю. Урядова інформаційно-аналітична система з надзвичайних ситуацій, збирання, оброблення, передавання та збереження моніторингової інформації. Методичні положення ідентифікації та паспортизації об'єктів господарювання щодо визначення потенційної небезпеки. Визначення та аналіз небезпек, пов'язаних з порушенням умов безпечної експлуатації об'єктів господарювання. Виявлення небезпечних речовин та критичних умов їх прояву. Методи розв'язання типових завдань щодо ідентифікації потенційно небезпечних об'єктів. Основні етапи аналізу надзвичайних ситуацій та прогнозування їхніх наслідків. Опис явищ, що прогножуються, перелік вихідних даних. Способи виявлення потенційно небезпечних зон з імовірними джерелами надзвичайних ситуацій. Зонування територій за ступенем небезпеки.

Тема 3 Планування з питань цивільного захисту.

Структурно-функціональна модель протидії надзвичайним ситуаціям (попереджувальна, компенсаційна, комплексна тощо). Загальні принципи превентивного та оперативного (аварійного) планування заходів щодо зниження ризиків і зменшення масштабів надзвичайних ситуацій. Вимоги до складу, змісту та форми плануючої документації. Методика розроблення планів з попередження надзвичайних ситуацій. Комплекс організаційних та інженерно-технічних заходів щодо запобігання та мінімізації наслідків надзвичайних ситуацій природного характеру. Особливості планування дій персоналу щодо локалізації і ліквідації аварійних ситуацій і аварій на потенційно-небезпечних об'єктах та пом'якшення їхніх наслідків. Методика планування заходів із фізичного, функціонального, та комбінованого захисту персоналу, а також ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій, на основі прогнозу варіантів (сценаріїв) розвитку обстановки, аналізу власних та ресурсів третіх сторін щодо реагування на надзвичайні ситуації та ліквідації їхніх наслідків. Нормативно-методичні документи із створення і управління діяльністю спеціалізованих служб та (або) функціональних підсистем Єдиної державної системи цивільного захисту. Плануючі документи з теоретичного і практичного навчання персоналу об'єктів господарювання до дій у надзвичайних ситуаціях, організація і проведення спеціальних об'єктових навчань, тренувань з відпрацювання заходів за планами реагування на надзвичайні ситуації.

Тема 4 Методи розрахунку зон ураження від техногенних вибухів і пожеж та противибуховий і протипожежний захист об'єктів господарювання.

Класифікація вибухо-, пожежонебезпечних зон. Характеристика ступенів руйнування. Методи розрахунку характеристик зон ураження (радіусів зон руйнувань) при вибухах конденсованих речовин, газоповітряних, паливно-повітряних сумішей у відкритому та замкнутому просторі. Оцінювання стійкості роботи об'єктів господарювання внаслідок вибуху газоповітряної суміші. Визначення категорій приміщень, будинків і споруд за вибухопожежною та пожежною безпекою. Визначення ступеню їхньої вогнестійкості. Оцінювання масштабу і характеру (виду) пожежі, прогнозування її розвитку, швидкості та напрямку поширення, площі зон задимлення і часу зберігання диму. Противибуховий та протипожежний захист об'єктів господарювання, основні заходи захисту від техногенних вибухів та пожеж. Засоби усунення пожеж. Вимоги пожежної безпеки до шляхів евакуації. Планування дій персоналу при пожежах. Методика розрахунку необхідного часу на евакуацію людей із приміщень різного призначення, у яких виникає пожежа. Розв'язування завдань з противибухового та протипожежного захисту: - оцінювання інженерної та пожежної обстановки в зонах ураження, що створюються під час техногенних вибухів; - протипожежний захист будівель і споруд та заходи і способи його досягнення; - загальні розрахунки пожежної безпеки приміщень та їхнього захисту за допомогою автоматичних пристроїв пожежогасіння.

Тема 5 Прогнозування обстановки та планування заходів захисту в зонах радіоактивного, хімічного і біологічного зараження.

Характеристики зон радіоактивного, хімічного та біологічного зараження. Визначення параметрів зон забруднення радіоактивними речовинами та небезпечними хімічними речовинами під час аварійного прогнозування можливої обстановки за відповідними таблицями (класу стійкості атмосфери, напряму розповсюдження хмари, потужності рівня радіації, доз опромінення людей, приведеної величини часу початку і тривалості опромінення, довжини та ширини зон забруднення радіоактивними речовинами та площі зони, глибини, часу підходу хмари забрудненого повітря до об'єктів господарювання, тривалості дії ураження радіоактивними та/або небезпечними хімічними речовинами. Розрахунок масштабів хімічного забруднення при довгостроковому прогнозуванні за еквівалентними значеннями небезпечно хімічних речовин в первинній і вторинній хмарі. Методика розрахунку зон проведення загальної та часткової негайної евакуації на ранній фазі розвитку радіаційної аварії. Протирадіаційний захист (термінові, невідкладні, довгострокові контрзаходи) в умовах радіаційної аварії, критерії для прийняття рішення щодо їхнього запровадження. Планування заходів із запобігання поширенню інфекційних захворювань з первинного осередку.

Тема 6 Оцінювання обстановки та наслідків надзвичайних ситуацій

Характеристика зон небезпечних геологічних процесів і явищ. Визначення показників, що характеризують ушкодження будівель, споруд та обсяги завалів у зонах над-звичайних ситуацій, спричинених природними чинниками фізичного походження. Інженерна підготовка зсувних та зсувонебезпечних територій. Характеристика зон затоплень, які виникають під час руйнування підпірних споруд (греблі) водосховищ. Визначення параметрів, характеру руху хвилі прориву при повному руйнуванні підпірних споруд водосховища. Розрахунок хвилі прориву при частковому руйнуванні греблі. Порядок нанесення на карту ділянки затоплення місцевості. Розв'язання типових завдань з оцінювання обстановки при затопленнях. Заходи з мінімізації небезпечних наслідків, які запроваджуються завчасно та у разі загрози зато-плення. Заходи щодо захисту населення при катастрофічних затопленнях. Розрахунок сил і засобів при затопленні (підтопленні) населених пунктів. Порядок розрахунку збитків за типами надзвичайних ситуацій. Розрахунок загального обсягу збитків. Методика оцінювання збитків від наслідків надзвичайних ситуацій за основними видами.

Тема 7 Забезпечення заходів і дій в межах єдиної системи цивільного захисту. Спеціальна функція у сфері цивільного захисту.

Забезпечення техногенної безпеки на підприємствах, в установах та організаціях, як складової частини цивільного захисту. Шляхи і способи підвищення стійкості роботи промислових об'єктів. Забезпечення надійного захисту та життєзабезпечення виробничого персоналу. Захист та раціональне розміщення основних виробничих фондів, зонування території об'єкту. Захист технологічного обладнання, удосконалення господарсько-виробничих зв'язків, робота за спрощеною технологією, використання місцевих ресурсів. Підвищення стійкості виробничих будівель і споруд, комунально-енергетичних і технологічних мереж. Підвищення протипожежної стійкості. Обмеження ураження від вторинних факторів при аваріях. Підготовка до відновлення виробництва. Резервування матеріальних та фінансових ресурсів. Організація і проведення досліджень з оцінки стійкості об'єкта в надзвичайних ситуаціях (межа стійкості, найбільш уразливі його елементи, характер і ступень руйнувань і ушкоджень, можливі збитки, межа доцільного підвищення стійкості). Вимоги відомчих нормативів до проектування інженерно-технічних заходів цивільного захисту на об'єктах господарювання. Правової режим зони надзвичайних ситуацій екологічного характеру. Визначення порядку встановлення правового режиму зони на окремої місцевості, його організаційного, фінансового та матеріально-технічного забезпечення, в тому числі відповідного використання, охорони та відтворення природних ресурсів.

Тема 8 Організація охорони праці в галузях народного господарства

Соціально-економічне значення заходів з охорони праці. Заходи з охорони праці як найважливіша складова частина економічного і соціального розвитку підприємства. Основні законодавчі акти і документи щодо охорони праці. Порядок розслідування, реєстрації, обліку та аналізу нещасних випадків і професійних захворювань. Охорона праці в адміністративних будівлях і приміщеннях - характеристика адміністративних будівель та приміщень. Основні нормативні вимоги з улаштування адміністративних приміщень. Аналіз стану охорони праці в адміністративних приміщеннях. Техніка безпеки. Промислова санітарія. Пожежна безпека. Розроблення заходів щодо забезпечення безпечних умов праці в адміністративних приміщеннях. Токсичність хімічних речовин, промислові отрути. Хімічні опіки та їх попередження. Засоби індивідуального захисту. Запобіжні пристосування. Вибухова та пожежна небезпека матеріалів і речовин. Безпека праці в хімічних лабораторіях, на дослідних установках. Безпека систем, які працюють під тиском. Безпека ремонтних і очисних робіт. Безпека праці при ковальсько-пресових роботах, термічній обробці, при зварюванні і паянні. Організація безпечної роботи при механічній обробці матеріалів, безпека в галь-ванічних цехах. Особливості безпеки автоматизованих ліній і робототехнічних комплексів. Безпека праці при складальних і фарбувальних роботах.

5. Очікувані результати навчання навчальної дисципліни

Після успішного вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти зможе:

РН1	Показувати навички у діяльності об'єкта господарювання, у власності якого перебуває об'єкт підвищеної небезпеки та розв'язувати завдання з ідентифікації та декларування безпеки об'єктів підвищеної небезпеки
РН2	Знати методики зміцнення особистого і громадського здоров'я, прогнозування та оцінювання обстановки в зоні надзвичайних ситуацій.
РН3	Застосовувати набуті теоретичні знання для знаходження превентивних та оперативних заходів з цивільного захисту та визначення складу сил, засобів і ресурсів для подолання наслідків надзвичайних ситуацій.

6. Роль навчальної дисципліни у досягненні програмних результатів

Програмні результати навчання, досягнення яких забезпечує навчальна дисципліна.

Для спеціальності 017 Фізична культура і спорт:

ПР4	Показувати навички самостійної роботи, демонструвати критичне та самокритичне мислення.
ПР9	Демонструвати готовність до зміцнення особистого та громадського здоров'я шляхом використання рухової активності людини та інших чинників здорового способу життя, проведення роз'яснювальної роботи серед різних груп населення.
ПР21	Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати.

7. Роль освітнього компонента у формуванні соціальних навичок

Загальні компетентності та соціальні навички, формування яких забезпечує навчальна дисципліна:

СН2	Здатність реалізовувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.
СН6	Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
СН9	Навички міжособистісної взаємодії.

8. Види навчальних занять

Тема 1. Організація цивільного захисту в Україні	
Лк1 ""Загальні поняття про надзвичайні ситуації"" (денна)	Поняття про аварію, катастрофу, стихійне лихо, небезпечну подію, надзвичайну ситуацію та їх характеристика. Причини виникнення надзвичайних ситуацій. Показники індивідуального ризику. Цивільний захист в Україні.
Пр1 "Медичний, біологічний та психологічний захист населення." (денна)	Оповіщення про загрозу виникнення надзвичайної ситуації. Укриття населення у захисних спорудах та евакуаційні заходи. Інженерний захист територій. Медичний, біологічний та психологічний захист населення. Інформаційно-роз'яснювальна робота з питань цивільного захисту
Пр2 "Причини виникнення надзвичайних ситуацій." (денна)	Статистичні дані про небезпечні події та надзвичайні ситуації. Причини виникнення надзвичайних ситуацій. Показники індивідуального ризику. Загрози техногенного характеру. Небезпечні явища природного характеру. Стан виробничого травматизму. Соціально-економічні проблеми.
Тема 2. Моніторинг та сценарний аналіз виникнення і розвитку надзвичайних ситуацій.	
Лк2 "Система моніторингу надзвичайних ситуацій" (денна)	Найменування та визначення основних показників джерел природних надзвичайних ситуацій та номенклатура, позначення, розмірність і порядок визначення пара-метрів уражальних чинників джерел техногенних надзвичайних ситуацій, які контролюються і підлягають прогнозуванню. Територіальний моніторинг за об'єктами, ресурсами, процесами і системами захисту та ліквідації надзвичайних ситуацій, стану впровадження превентивних заходів щодо зменшення їхніх масштабів.
Пр3 "Мережа спостереження і лабораторного контролю." (денна)	Мережа спостереження і лабораторного контролю. Урядова інформаційно-аналітична система з надзвичайних ситуацій, збирання, оброблення, передавання та збереження моніторингової інформації. Методичні положення ідентифікації та паспортизації об'єктів господарювання щодо визначення потенційної небезпеки. Визначення та аналіз небезпек, пов'язаних з порушенням умов безпечної експлуатації об'єктів господарювання.

Пр4 "Основні етапи аналізу надзвичайних ситуацій та прогнозування їхніх наслідків." (денна)

Опис явищ, що прогножуються, перелік вихідних даних. Способи виявлення потенційно небезпечних зон з імовірними джерелами надзвичайних ситуацій. Зонування територій за ступенем небезпеки.

Тема 3. Планування з питань цивільного захисту.

Лк3 "Структурно-функціональна модель протидії надзвичайним ситуаціям" (денна)

Загальні принципи превентивного та оперативного (аварійного) планування заходів щодо зниження ризиків і зменшення масштабів надзвичайних ситуацій. Вимоги до складу, змісту та форми плануючої документації.

Пр5 "нормативно-методичні документи із створення і управління діяльністю спеціалізованих служб" (денна)

Нормативно-методичні документи із створення і управління діяльністю спеціалізованих служб та (або) функціональних підсистем Єдиної державної системи цивільного захисту. Плануючі документи з теоретичного і практичного навчання персоналу об'єктів господарювання до дій у надзвичайних ситуаціях, організація і проведення спеціальних об'єктових навчань, тренувань з відпрацювання заходів за планами реагування на надзвичайні ситуації.

Пр6 "Укриття населення в захисних спорудах" (денна)

Методика розроблення планів з попередження надзвичайних ситуацій. Комплекс організаційних та інженерно-технічних заходів щодо запобігання та мінімізації наслідків надзвичайних ситуацій природного характеру. Особливості планування дій персоналу щодо локалізації і ліквідації аварійних ситуацій і аварій на потенційно-небезпечних об'єктах та пом'якшення їхніх наслідків. Методика планування заходів із фізичного, функціонального, та комбінованого захисту персоналу, а також ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій, на основі прогнозу варіантів (сценаріїв) розвитку обстановки, аналізу власних та ресурсів третіх сторін щодо реагування на надзвичайні ситуації та ліквідації їхніх наслідків

Тема 4. Методи розрахунку зон ураження від техногенних вибухів і пожеж та противибуховий і протипожежний захист об'єктів господарювання.

Лк4 "Оцінювання стійкості роботи об'єктів господарювання внаслідок вибуху газоповітряної суміші." (денна)

Класифікація вибухо-, пожежонебезпечних зон. Характеристика ступенів руйнування. Методи розрахунку характеристик зон ураження (радіусів зон руйнувань) при вибухах конденсованих речовин, газоповітряних, паливно-повітряних сумішей у відкритому та замкнутому просторі.

Пр7 ""Противовибуховий і протипожежний захист об'єктів господарювання" (денна)

Оцінювання стійкості роботи об'єктів господарювання внаслідок вибуху газоповітряної суміші. Визначення категорій приміщень, будинків і споруд за вибухопожежною та пожежною небезпекою. Визначення ступеню їхньої вогнестійкості. Оцінювання масштабу і характеру (виду) пожежі, прогнозування її розвитку, швидкості та напрямку поширення, площі зон задимлення і часу зберігання диму. Противибуховий та протипожежний захист об'єктів господарювання, основні заходи захисту від техногенних вибухів та пожеж. Засоби усунення пожеж

Пр8 "Вимоги пожежної безпеки до шляхів евакуації." (денна)

Планування дій персоналу при пожежах. Методика розрахунку необхідного часу на евакуацію людей із приміщень різного призначення, у яких виникає пожежа. Розв'язування завдань з противибухового та протипожежного захисту: - оцінювання інженерної та пожежної обстановки в зонах ураження, що створюються під час техногенних вибухів; - протипожежний захист будівель і споруд та заходи і способи його досягнення; - загальні розрахунки пожежної небезпеки приміщень та їхнього захисту за допомогою автоматичних пристроїв пожежогасіння.

Тема 5. Прогнозування обстановки та планування заходів захисту в зонах радіоактивного, хімічного і біологічного зараження.

Лк5 "Прогнозування обстановки та планування заходів захисту" (денна)

Характеристики зон радіоактивного, хімічного та біологічного зараження. Визначення параметрів зон забруднення радіоактивними речовинами та небезпечними хімічними речовинами під час аварійного прогнозування можливої обстановки

Пр9 ""Оцінювання стійкості роботи об'єктів господарювання внаслідок хімічного зараження території."" (денна)

Методика розрахунку зон проведення загальної та часткової негайної евакуації на ранній фазі розвитку радіаційної аварії. Протирадіаційний захист (термінові, невідкладні, довгострокові контрзаходи) в умовах радіаційної аварії, критерії для прийняття рішення щодо їхнього запровадження. Планування заходів із запобігання поширенню інфекційних захворювань з первинного осередку.

Пр10 ""Характеристики зон радіоактивного, хімічного та біологічного зараження. Визначення параметрів зон забруднення радіоактивними речовинами та небезпечними хімічними речовинами під час аварійного прогнозування можливої обстановки." (денна)

Розрахунок масштабів хімічного забруднення при довгостроковому прогнозуванні за еквівалентними значеннями небезпечно хімічних речовин в первинній і вторинній хмарі.

Тема 6. Оцінювання обстановки та наслідків надзвичайних ситуацій

Лк6 ""Оцінювання інженерної обстановки"" (денна)

Визначення показників, що характеризують ушкодження будівель, споруд та обсяги завалів у зонах надзвичайних ситуацій, спричинених природними чинниками фізичного походження.

Пр11 "Характеристика зон небезпечних геологічних процесів і явищ" (денна)

Інженерна підготовка зсувних та зсувонебезпечних територій. Характеристика зон затоплень, які виникають під час руйнування підпірних споруд (греблі) водосховищ. Визначення параметрів, характеру руху хвилі прориву при повному руйнуванні підпірних споруд водосховища. Розрахунок хвилі прориву при частковому руйнуванні греблі. Порядок нанесення на карту ділянки затоплення місцевості. Розв'язання типових завдань з оцінювання обстановки при затопленнях.

Пр12 "Заходи з мінімізації небезпечних наслідків, які запроваджуються завчасно та у разі загрози зато-плення" (денна)

Заходи щодо захисту населення при катастрофічних затопленнях. Розрахунок сил і засобів при затопленні (підтопленні) населених пунктів. Порядок розрахунку збитків за типами надзвичайних ситуацій. Розрахунок загального обсягу збитків. Методика оцінювання збитків від наслідків надзвичайних ситуацій за основними видами.

Тема 7. Забезпечення заходів і дій в межах єдиної системи цивільного захисту. Спеціальна функція у сфері цивільного захисту.

Лк7 "Забезпечення заходів і дій в межах єдиної системи цивільного захисту" (денна)

Забезпечення техногенної безпеки на підприємствах, в установах та організаціях, як складової частини цивільного захисту. Шляхи і способи підвищення стійкості роботи промислових об'єктів.

Пр13 "Забезпечення надійного захисту та життєзабезпечення виробничого персоналу. Захист та раціональне розміщення основних виробничих фондів, зонування території об'єкту." (денна)

Захист технологічного обладнання, удосконалення господарсько-виробничих зв'язків, робота за спрощеною технологією, використання місцевих ресурсів. Підвищення стійкості виробничих будівель і споруд, комунально-енергетичних і технологічних мереж. Підвищення протипожежної стійкості. Обмеження ураження від вторинних факторів при аваріях. Підготовка до відновлення виробництва. Резервування матеріальних та фінансових ресурсів. Організація і проведення досліджень з оцінки стійкості об'єкта в надзвичайних ситуаціях (межа стійкості, найбільш уразливі його елементи, характер і ступень руйнувань і ушкоджень, можливі збитки, межа доцільного підвищення стійкості). Вимоги відомчих нормативів до проектування інженерно-технічних заходів цивільного захисту на об'єктах господарювання

Пр14 "Правової режим зони надзвичайних ситуацій екологічного характеру." (денна)

Визначення порядку встановлення правового режиму зони на окремої місцевості, його організаційного, фінансового та матеріально-технічного забезпечення, в тому числі відповідного використання, охорони та відтворення природних ресурсів.

Тема 8. Організація охорони праці в галузях народного господарства

Лк8 ""Організація охорони праці в галузях народного господарства" (денна)

Соціально-економічне значення заходів з охорони праці. Заходи з охорони праці як найважливіша складова частина економічного і соціального розвитку підприємства. Основні законодавчі акти і документи щодо охорони праці. Порядок розслідування, реєстрації, обліку та аналізу нещасних випадків і професійних захворювань. Охорона праці в адміністративних будівлях і приміщеннях - характеристика адміністративних будівель та приміщень.

Пр15 "Прогнозування надзвичайних ситуацій" (денна)

Токсичність хімічних речовин, промислові отрути. Хімічні опіки та їх попередження. Основні нормативні вимоги з улаштування адміністративних приміщень. Аналіз стану охорони праці в адміністративних приміщеннях. Техніка безпеки. Промислова санітарія. Пожежна безпека. Розроблення заходів щодо забезпечення безпечних умов праці в адміністративних приміщеннях

Пр16 "Атестація робочих місць за умовами праці." (денна)

Запобіжні пристосування. Вибухова та пожежна небезпека матеріалів і речовин. Безпека праці в хімічних лабораторіях, на дослідних установках. Безпека систем, які працюють під тиском. Безпека ремонтних і очисних робіт. Безпека праці при ковальсько-пресових роботах, термічній обробці, при зварюванні і паянні. Організація безпечної роботи при механічній обробці матеріалів, безпека в галь-ванічних цехах. Особливості безпеки автоматизованих ліній і робототехнічних комплексів. Безпека праці при складальних і фарбувальних роботах.

9. Стратегія викладання та навчання

9.1 Методи викладання та навчання

Дисципліна передбачає навчання через:

МН1	Лекційне навчання
МН2	Командно-орієнтоване навчання (ТВЛ)
МН3	Самостійне навчання
МН4	Електронне навчання

Викладання дисципліни відбувається із застосуванням сучасних методів навчання (ТВЛ), які сприяють не тільки розвитку фахових здібностей, а й стимулюють до творчого мислення.

Набуття студентами soft skills здійснюється протягом усього періоду вивчення дисципліни. Здатність до аналітичного та критичного мислення, роботі в команді, наполегливість формується під час командно -, практико-орієнтованого навчання, знання та розуміння предметної області здобувається протягом лекцій, практичних занять, самонавчання. Електронне навчання стимулює здатність до використання інформаційних технологій. спонукає до розвитку визначеності та наполегливості щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

9.2 Види навчальної діяльності

НД1	Електронне навчання у системах (Google Meet, у системі MiX)
-----	--

НД2	Самонавчання
НД3	Робота з підручниками та релевантними інформаційними джерелами
НД4	Виконання практичних завдань
НД5	Підготовка до практичних занять

10. Методи та критерії оцінювання

10.1. Критерії оцінювання

Визначення	Чотирибальна національна шкала оцінювання	Рейтингова бальна шкала оцінювання
Відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	5 (відмінно)	$90 \leq RD \leq 100$
Вище середнього рівня з кількома помилками	4 (добре)	$82 \leq RD < 89$
Загалом правильна робота з певною кількістю помилок	4 (добре)	$74 \leq RD < 81$
Непогано, але зі значною кількістю недоліків	3 (задовільно)	$64 \leq RD < 73$
Виконання задовольняє мінімальним критеріям	3 (задовільно)	$60 \leq RD < 63$
Можливе повторне складання	2 (незадовільно)	$35 \leq RD < 59$
Необхідний повторний курс з навчальної дисципліни	2 (незадовільно)	$0 \leq RD < 34$

10.2 Методи поточного формативного оцінювання

	Характеристика	Дедлайн, тижні	Зворотний зв'язок
МФО1 Опитування та усні коментарі викладача за його результатами	Оцінка набутих теоретичних знань із тематики дисципліни. Проводиться на кожному практичному занятті на основі комплексного оцінювання діяльності студента, що включає контроль рівня теоретичної підготовки, виконання самостійної роботи згідно тематичного плану	Протягом усього періоду навчання	Корегування спільно зі здобувачами підходів до навчання з урахуванням результатів оцінювання
МФО2 Захист звітів про виконання практичних робіт	Метод ефективною перевірки рівня засвоєння знань, умінь і навичок із навчальної дисципліни.	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	Зворотній зв'язок спрямований на підтримку самостійної роботи студентів, виявлення недоліків та оцінку рівня набутих теоретичних знань

МФО3 Обговорення виконаних практичних завдань	Проводиться на кожному практичному занятті на основі комплексного оцінювання діяльності студента, що включає контроль рівня теоретичної підготовки, виконання самостійної роботи згідно тематичного плану	Протягом усього періоду навчання	Корегування спільно зі здобувачами підходів до навчання з урахуванням результатів оцінювання
МФО4 Перевірка та оцінювання письмових завдань	Метод ефективною перевірки рівня засвоєння знань, умінь і навичок із навчальної дисципліни.	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	Зворотній зв'язок спрямований на підтримку самостійної роботи студентів, виявлення недоліків та оцінку рівня набутих теоретичних знань

10.3 Методи підсумкового сумативного оцінювання

	Характеристика	Дедлайн, тижні	Зворотний зв'язок
МСО1 Звіт за результатами виконання практичних робіт	Оцінка набутих теоретичних знань із тематики дисципліни. Проводиться на кожному практичному занятті на основі комплексного оцінювання діяльності студента, що включає контроль рівня теоретичної підготовки, виконання самостійної роботи згідно тематичного плану	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	Зворотний зв'язок спрямований на підтримку самостійної роботи студентів, виявлення недоліків та оцінку рівня набутих теоретичних знань
МСО2 Оцінювання письмових робіт	Надає можливість виявити стан набутого студентами досвіду навчальної діяльності відповідно до поставлених цілей,	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	Зворотний зв'язок спрямований на підтримку самостійної роботи студентів, виявлення недоліків та оцінку рівня набутих теоретичних знань

МСОЗ Підсумковий контроль: диференційований залік	До складання диференційованого заліку допускаються здобувачі, які успішно засвоїли матеріал з дисципліни.	Відповідно до розкладу	Здобувач може отримати 40 балів
---	---	------------------------	---------------------------------

Контрольні заходи:

		Максимальна кількість балів	Мінімальна кількість балів	Можливість перескладання з метою підвищення оцінки
Семестр викладання		100 балів		
МСО1. Звіт за результатами виконання практичних робіт		30		
	15x2	30	Не передбачено	Ні
МСО2. Оцінювання письмових робіт		30		
	15x2	30	Не передбачено	Ні
МСО3. Підсумковий контроль: диференційований залік		40		
		40	Не передбачено	Ні

Студент, який протягом навчального періоду виконав всі заплановані види навчальної роботи та за наслідками модульних атестацій набрав необхідну, яка відповідає позитивній оцінці, кількість рейтингових балів не менше 60, отримує семестрову оцінку у відповідності до набраних рейтингових балів. Складання заходу підсумкового семестрового контролю з метою підвищення позитивної оцінки не здійснюється. Студент, який протягом поточної роботи не набрав кількість рейтингових балів, що відповідає позитивній оцінці, але не менше 35 балів, зобов'язаний скласти захід підсумкового семестрового контролю, яке здійснюється після завершення останнього модульно-атестаційного циклу у семестрі або екзаменаційної сесії, якщо вона передбачена, за додатковою відомістю семестрової атестації (першою незадовільною оцінкою вважається та, що отримана за наслідками модульних атестацій, яка виставляється в основну відомість семестрової атестації). Студент має право на два складання ПСК: викладачу та комісії. У разі незадовільного складання підсумкового семестрового контролю комісії студент отримує оцінку «незадовільно» («F» за шкалою ECTS) і відраховується з університету. При успішному складанні заходу підсумкового семестрового контролю використовується оцінка «задовільно», яка засвідчує виконання студентом мінімальних вимог без урахування накопичених балів («E» за шкалою ECTS) із визначенням рейтингового балу 60. Студент, який за наслідками модульних атестацій набрав менше 35 рейтингових балів, не допускається до підсумкового семестрового контролю, отримує оцінку «незадовільно» (за шкалою ECTS – «F») і відраховується з університету.

11. Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни

11.1 Засоби навчання

ЗН1	Комп'ютери, комп'ютерні системи та мережи
ЗН2	Мультимедіа, відео- і звуковідтворювальна, проєкційна апаратура (відеокамери, проєктори, екрани, смартдошки тощо)
ЗН3	Бібліотечні фонди
ЗН4	Інформаційно-комунікаційні системи

11.2 Інформаційне та навчально-методичне забезпечення

Основна література	
1	Охорона праці та цивільний захист: Підручник для студентів, які навчаються за спеціальностями галузей знань «Автоматизація та приладобудування» / О. Г. Левченко, О. І. Полукаров, В. В. Зацарний, Ю. О. Полукаров, О. В. Землянська. За ред. О. Г. Левченка. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 420 с.
2	Екологічна безпека та цивільний захист [Електронний ресурс] : конспект лекцій / уклад.: Ю. О. Полукаров, Н. А. Праховнік, О. В. Землянська. — Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. — 184 с.
Допоміжна література	
3	Шомпол О.А. Вдосконалення законодавства України. Безпека життєдіяльності та основи охорони праці: навч. посіб. / О.А. Шомпол, Д.П. Заїкіна. – Кривий Ріг, 2020. – 79 с.
4	Безпека життєдіяльності та охорона праці. Навчальний посібник для здобувачів вищої освіти із галузі знань 08 «Право», спеціальність 081 «Право». Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 2022. 219с.
5	Бурла А. О. Формування культури здоровозбереження студентів, як основа соціальної безпеки А. О. Бурла, О. А. Бурла / Інноваційні технології в системі підвищення кваліфікації фахівців фізичного виховання і спорту : тези доповідей ІХ Міжнар. наук.-метод. конф. (Суми, 10–11 листопада 2022 р.). – Суми : СумДУ, 2022. С.133–137.
Інформаційні ресурси в Інтернеті	
5	Кодекс законів про працю України [Електронний ресурс] : Кодекс законів – Режим доступу : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08
6	Статистичні дані Державної служби над-звичайних ситуацій [Електронний ресурс] : Статистичні дані. – Режим доступу : https://www.dsns.gov.ua
7	Цивільний кодекс України. – [Електронний ресурс] : Цивільний кодекс – Режим доступу : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15