

СИЛАБУС З ДИСЦИПЛІНИ ЗАХИСТ У НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ



освітній рівень перший (бакалавр)

галузь знань 26 Цивільна безпека

спеціальність 263 Цивільна безпека

освітня програма: - Безпека та охорона праці на залізничному транспорті
I семестр 2020-2021 навчального року

студенти факультету УПП гр.:105-ЦБ-Д18

Час та аудиторія проведення занять: Згідно розкладу - <http://rasp.kart.edu.ua/>

КОМАНДА ВИКЛАДАЧІВ

Провідний викладач: Костиркін Олег Володимирович
Контакти: 38 (057) 730-10-80, e-mail: chem@kart.edu.ua
Викладачі курсу: Костиркін Олег Володимирович (в.о. завідувача кафедри, доцент),
Години прийому та консультацій: 14.00-15.00 вівторок - четвер
Веб-сторінки курсу: Веб сторінка курсу: http://kart.edu.ua/osvita/distanciune-navchannya-ua Додаткові інформаційні матеріали: http://zakon.rada.gov.ua/ , http://www.dsns.gov.ua/ , http://dsp.gov.ua/ , http://uazakon.com/ , http://www.nau.ua .

Інтеграція України до Європейської спільноти передбачає під собою, насамперед, зростання уваги до таких питань як захист людини в надзвичайних ситуаціях, що виникають як у сфері її діяльності так і дома. Залізничний транспорт належить до числа пріоритетних галузей економіки України. Головним завданням дисципліни «Захист у надзвичайних ситуаціях» є засвоєння студентами новітніх теорій, методів і технологій з

прогнозування надзвичайних ситуацій, побудови моделей їхнього розвитку, визначення рівня ризику та розробці і впровадженню інженерно-технічних заходів, спрямованих на відвернення та ліквідацію наслідків надзвичайних ситуацій і захисту підлеглих та населення від їх, відповідальності у посадових осіб і фахівців за колективну та власну безпеку. Вивчаючи цей курс, студенти отримають уявлення про заходи щодо запобігання виникненню надзвичайних ситуацій (НС) та ліквідації їхніх наслідків; уміння та навички для забезпечення ефективного управління персоналом під час надзвичайної ситуації, а також принципи дотримання вимог безпеки праці у галузі залізничного транспорту.

Курс має на меті сформувати та розвинути такі компетентності студентів:

1. Інтегральна компетентність:

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та проблеми, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, під час практичної діяльності або у процесі навчання, яка передбачає застосування теорій та методів проведення моніторингу, запобігання виникненню аварій, надзвичайних ситуацій, нещасним випадкам (на виробництві) і професійним захворюванням, оцінювання їх можливих наслідків та їх ліквідування.

2. Загальні компетентності за вимогами НРК:

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

Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

3. Спеціальні (фахові) компетентності:

Усвідомлення функцій держави, форм реалізації цих функцій; правових основ цивільного захисту, охорони праці; дотримання основних принципів здійснення цивільного захисту та державної політики з питань охорони праці

Здатність оперувати термінами та визначеннями понять у сфері цивільного захисту, охорони праці; основними положеннями, вимог та правил стосовно проведення моніторингу, організовування та впровадження заходів щодо запобігання, ліквідування надзвичайних ситуацій.

Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

Здатність організовувати нагляд (контроль) за додержанням вимог законодавства у сфері цивільного захисту, техногенної, промислової безпеки та охорони праці.

Здатність до оцінювання ризиків виникнення та впливу надзвичайних ситуацій на об'єктах суб'єкта господарювання та ризиків у сфері безпеки праці

Здатність до аналізу й оцінювання потенційної небезпеки об'єктів, технологічних процесів та виробничого устаткування для людини й навколишнього середовища.

Здатність обґрунтовано обирати та застосовувати методи визначення та контролю фактичних рівнів негативного впливу уражальних чинників джерел надзвичайних ситуацій на людину і довкілля.

Здатність організовувати радіаційний, хімічний та біологічний захист населення, інженерне забезпечення процесу виконання аварійно-рятувальних робіт.

Здатність організовувати та проводити навчання працівників підприємств, установ та організацій і населення до дій в умовах надзвичайних ситуацій.

Чому ви маєте обрати цей курс?

Якщо Вас цікавлять проблеми безпеки в різних сферах діяльності людини під час надзвичайної ситуації, методи ідентифікації та захисту від небезпек під час надзвичайної ситуації, розроблення та впровадження сучасних інженерних рішень в галузі захисту людини від впливу небезпечних та шкідливих факторів, якщо Ви бажаєте відповідати сучасним європейським вимогам, які висуваються до фахівців, отримати у майбутньому цікаву та високооплачувальну роботу в Україні та за кордоном, тоді Вам потрібен саме цей курс!

Від здобувачів очікується: базове розуміння фізики, математики, безпеки життєдіяльності та основ охорони праці, правознавства, взаємодії видів транспорту, безпека руху та ПТЕ, а також обізнаність в питаннях аналізу технічних рішень.

Частина курсу присвячена питанням аналізу наслідків виникнення надзвичайних ситуацій, прогнозування розвитку подій при аваріях на реальних об'єктах залізниці та в місті, дій щодо нейтралізації таких наслідків.

Більшість тем присвячені проблемам безпеки людини під час виникнення надзвичайних ситуацій та збереження здоров'я і працездатності у виробничому середовищі.

Команда викладачів і наші колеги-виробничники будуть готові надати будь-яку допомогу з найбільш складних аспектів курсу по електронній пошті і особисто - у робочий час.

Огляд курсу

Курс вивчається на протязі одного семестру і дає студентам глибоке розуміння проблем безпеки людини під час надзвичайних ситуацій у різних сферах її діяльності на залізниці та шляхів їх її забезпечення, й надає надійну основу для швидкої адаптації на першому робочому місці при

працевлаштуванні на виробництві в Україні або в країнах близького та далекого зарубіжжя.

Курс складається з одного практичного заняття на тиждень та однієї лекції за два тижня. Він супроводжується текстовим матеріалом, презентаціями та груповими завданнями. Студенти матимуть можливість застосовувати отримані знання та вирішувати практичні завдання протягом обговорень в аудиторії та під час виконання практичних завдань з прогнозування наслідків надзвичайних ситуацій на реальних об'єктах міста Харків.

Практичні заняття курсу також передбачають розробку інженерних рішень щодо захисту людини від дії небезпечних та шкідливих факторів на виробництві, використовуючи діючу в Україні нормативну базу. Виконання завдань супроводжується зануренням у суміжні дисципліни, що доповнюють теми, та формує у студента інформаційну та комунікативну компетентності.

Ресурси курсу

Інформація про курс розміщена на сайті Університету у розділі «Дистанційне навчання» <http://kart.edu.ua/osvita/distanciune-navchannya-ua> поряд із питаннями, над якими необхідно поміркувати під час підготовки для обговорення в аудиторії. Необхідна підготовка повинна бути завершена до початку наступного практичного заняття. Під час обговорення ми запропонуємо вам критично поміркувати та проаналізувати відомі технічні рішення систем безпеки, що використовуються в Україні та європейських країнах. Ви повинні бути готовими до дискусій та мозкових штурмів – ми хочемо знати, Вашу думку з наведених нижче питань!

Приклади питань для обговорення доступні на слайдах відповідних презентацій. Ось деякі з них:

1. Охарактеризуйте основні вимоги до стійкості роботи об'єктів залізничного транспорту у надзвичайних ситуаціях.
2. Як Ви розумієте Єдину державну систему цивільного захисту?
3. Охарактеризуйте особливості радіаційного, хімічного і медико-біологічного захисту.
4. Складіть алгоритм дій при організації ліквідації наслідків надзвичайної ситуації.

Теми курсу

План лекцій, практичних і лабораторних занять

	Тема
--	------

Тема лекцій	практичних занять
	Основні терміни і визначення, які характеризують надзвичайні ситуації
Види надзвичайних ситуацій та їх характеристика. Організація захисту робітників, населення і територій в сучасних умовах.	Основні терміни і визначення, які характеризують надзвичайні ситуації (продовження теми)
	Методи прогнозування.
Організація захисту робітників на об'єктах господарської діяльності (ОГД). Єдина державна система запобігання і реагування на надзвичайні ситуації техногенного та природного характеру	Методи прогнозування (продовження теми)
	Засоби індивідуального захисту.
Інженерний захист населення. Сутність евакуаційних заходів мирного (воєнного) часу	Засоби індивідуального захисту. (продовження теми)
	Радіаційно-хімічний захист населення в надзвичайних ситуаціях
МОДУЛЬНИЙ КОНТРОЛЬ 1	
Евакуаційні заходи при загрозі та виникненні надзвичайних ситуацій. Сутність стійкості роботи об'єктів господарської діяльності та основні шляхи її підвищення.	Радіаційно-хімічний захист населення в надзвичайних ситуаціях (продовження теми)
	Прогнозування та оцінка пожежної обстановки на об'єктах
Вимоги норм проектування інженерно-технічних заходів спрямованих на захист населення.	Прогнозування та оцінка пожежної обстановки на об'єктах (продовження теми)

	Тема
Основні терміни і визначення, які характеризують надзвичайні і ситуації. Методи прогнозування	
.	Оцінка інженерної обстановки
Засоби індивідуального захисту. Радіаційно-хімічний захист населення в надзвичайних ситуаціях	Оцінка інженерної обстановки (продовження теми)
	Організація і проведення досліджень з оцінки стійкості роботи ОГД
Прогнозування та оцінка пожежної обстановки на об'єктах. Оцінка інженерної обстановки.	Організація і проведення досліджень з оцінки стійкості роботи ОГД (продовження теми)
Організація і проведення досліджень з оцінки стійкості роботи ОГД (1 година)	Прибори радіаційної та хімічної розвідки
МОДУЛЬНИЙ КОНТРОЛЬ 2	

Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
		денна
1	Види надзвичайних ситуацій та їх характеристика.	2
2	Організація захисту робітників, населення і територій в сучасних умовах	3
3	Організація захисту робітників на об'єктах господарської діяльності (ОГД).	3
4	Єдина державна система запобігання і реагування на надзвичайні ситуації техногенного та природного характеру	3
5	Державне реагування та контроль захисту населення і територій.	3

6	Інженерний захист населення	4
7	Сутність евакуаційних заходів мирного (воєнного) часу.	3
8	Евакуаційні заходи при загрозі та виникненні надзвичайних ситуацій	3
9	Сутність стійкості роботи об'єктів господарської діяльності та основні шляхи її підвищення.	2
10	Вимоги норм проектування інженерно-технічних заходів спрямованих на захист населення.	3
11	Основні терміни і визначення, які характеризують надзвичайні ситуації. Методи прогнозування	2
12	Засоби індивідуального захисту.	2
13	Радіаційно-хімічний захист населення в надзвичайних ситуаціях.	3
14	Прогнозування та оцінка пожежної обстановки на об'єктах.	2
15	Оцінка інженерної обстановки.	4
16	Організація і проведення досліджень з оцінки стійкості роботи ОГД.	3
Всього		45

МІЖДИСЦИПЛІНАРНІ ЗВ'ЯЗКИ

Дисципліна базується на основних положеннях курсу «Безпека життєдіяльності», «Правознавство», «Безпека руху та ПТЕ залізниць», «Логістика перевезень небезпечних вантажів»

Правила оцінювання

При заповненні заліково-екзаменаційної відомості та залікової книжки (індивідуального навчального плану) студента, оцінка, виставлена за 100-бальною шкалою, повинна бути переведена до національної шкали (5, 4, 3,) та шкали ECTS (A, B, C, D, E)

Визначення назви за державною шкалою(оцінка)	Визначення назви за шкалою ECTS	За 100 бальною шкалою	TS оцінка
ВІДМІННО – 5	Відмінно – відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	90-100	A

ДОБРЕ – 4	<u>Дуже добре</u> – вище середнього рівня з кількома помилками	82-89	B
	<u>Добре</u> – в загальному правильна робота з певною кількістю грубих помилок	75-81	C
ЗАДОВІЛЬНО - 3	<u>Задовільно</u> - непогано, але зі значною кількістю недоліків	69-74	D
	<u>Достатньо</u> – виконання задовольняє мінімальні критерії	60-68	E
НЕЗАДОВІЛЬНО - 2	<u>Незадовільно</u> – потрібно попрацювати перед тим як отримати залік (без повторного вивчення модуля)	35-59	FX
	<u>Незадовільно</u> - необхідна серйозна подальша робота (повторне вивчення модуля)	<35	F

Ступінь залученості:

Мета участі в курсі – залучити вас до дискусії, розширити можливості навчання для себе та своїх однолітків та дати вам ще один спосіб перевірити свої погляди на питання захисту людини під час надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру у виробництві та побуті. Участь буде оцінюватися на основі кількості та вірності ваших відповідей. Питання, хоча й заохочуються, однак не оцінюються в цьому блоці.

Практичні заняття:

За реферат нараховується 10 балів (макс. 10 балів), за рішення задачі 7 балів (макс. 21 бал), за доклад за темою заняття 3 бала (макс. 21 балів), присутність на лекціях 2 бала (макс. 8 балів),.. Ступінь залученості визначається участю у дискусіях.

Максимальна сума становить 60 балів.

Залік:

- Студент отримує залік за результатами модульного 1-го та 2-го контролю шляхом накопичення балів. Максимальна кількість балів, яку може отримати студент становить 100 (до 60 балів поточного контролю та до 40 балів тестування). Середнє арифметичне суми модульних оцінок складає заліковий бал. Якщо студент не погоджується із запропонованими балами він може підвищити їх на заліку, відповівши на питання викладача

Команда викладачів:

Костиркін Олег Володимирович (<http://kart.edu.ua/kafedra-op-ta-ns-ua/zav-kafedr-ot-ua>) – в.о. завідувача кафедри охорони праці та навколишнього середовища. Дисертацію на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук захистив за спеціальністю 05.17.01 – «Технологія неорганічних речовин». Академік Міжнародної академії безпеки життєдіяльності. Коло наукових інтересів – Питання дослідження впливу оксидів ВаО, СоО, Fe₂O₃, Al₂O₃ у складі композиційних матеріалів на їх захисні властивості від електромагнітного випромінювання та створення нових захисних композиційних матеріалів на базі цих оксидів. Питання цивільного захисту та надзвичайних ситуацій на залізниці.

Академік Міжнародної академії безпеки життєдіяльності.

Очікувані результати навчання

Аналізувати суспільні явища й процеси на рівні, необхідному для професійної діяльності, знати нормативно-правові засади забезпечення цивільного захисту, охорони праці, питання нормативного регулювання забезпечення заходів у сфері цивільного захисту та техногенної безпеки об'єктів і територій.

Застосовувати отримані знання правових основ цивільного захисту, охорони праці у практичній діяльності.

Пояснювати процеси впливу шкідливих і небезпечних чинників, що виникають у разі небезпечної події; застосовувати теорії захисту населення, території та навколишнього природного середовища від уражальних чинників джерел надзвичайних ситуацій, необхідні для здійснення професійної діяльності знання математичних та природничих наук.

Обирати оптимальні заходи і засоби, спрямовані на зменшення професійного ризику, захист населення, запобігання надзвичайним ситуаціям.

Ідентифікувати небезпеки та можливі їх джерела, оцінювати ймовірність виникнення небезпечних подій та їх наслідки.

Пояснювати номенклатуру, класифікацію та параметри уражальних чинників джерел техногенних і природних надзвичайних ситуацій та результати їх впливів.

Обирати оптимальні способи та застосовувати засоби захисту від впливу негативних чинників хімічного, біологічного і радіаційного походження

Пояснювати концептуальні основи моніторингу об'єктів захисту та знати автоматичні системи, прилади та пристрої, призначені для спостереження та контролювання стану об'єкта моніторингу, вимірювання його параметрів та збереження інформації щодо його стану

Демонструвати вміння щодо проведення заходів з ліквідування надзвичайних ситуацій та їх наслідків, аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт.

Застосовувати заходи цивільного захисту: з інформування та оповіщення населення; стосовно укриття населення у захисних спорудах цивільного захисту; щодо евакуювання населення із зони надзвичайної ситуації та життєзабезпечення евакуйованого населення в місцях їх безпечного розміщення.

Організовувати та проводити навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях, заняття з особовим складом підрозділу; доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення та власний досвід у сфері професійної діяльності.

Кодекс академічної доброчесності

Порушення Кодексу академічної доброчесності Українського державного університету залізничного транспорту є серйозним порушенням, навіть якщо воно є ненавмисним. Кодекс доступний за посиланням: <http://kart.edu.ua/documentu-zvo-ua>

Зокрема, дотримання Кодексу академічної доброчесності УкрДУЗТ означає, що вся робота на іспитах та заліках має виконуватися індивідуально. Під час виконання самостійної роботи студенти можуть консультуватися з викладачами та з іншими студентами, але повинні самостійно розв'язувати завдання, керуючись власними знаннями, уміннями та навичками. Посилання на всі ресурси та джерела (наприклад, у звітах, самостійних роботах чи презентаціях) повинні бути чітко визначені та оформлені належним чином. У разі спільної роботи з іншими студентами над виконанням індивідуальних завдань, ви повинні зазначити ступінь їх залученості до роботи.

Інтеграція студентів із обмеженими можливостями

Вища освіта є провідним чинником підвищення соціального статусу, досягнення духовної, матеріальної незалежності і соціалізації молоді з обмеженими функціональними можливостями й відображає стан розвитку демократичних процесів і гуманізації суспільства.

Для інтеграції студентів із обмеженими можливостями в освітній процес Українського державного університету залізничного транспорту створена система дистанційного навчання на основі сучасних педагогічних, інформаційних, телекомунікаційних технологій.

Доступ до матеріалів дистанційного навчання з цього курсу можна знайти за посиланням: <http://do.kart.edu.ua/>