

Український державний університет залізничного транспорту

Затверджено
рішенням вченої ради факультету
Управління процесами перевезень
прот. № від р.

Рекомендовано
на засіданні кафедри
Охорони праці та навколишнього середовища
прот. № від р.

силабус з дисципліни

Охорона праці в галузі та цивільний захист

I семестр 2023-2024 навчального року

освітній рівень другий (магістр)

галузь знань 27 Транспорт

спеціальність 275.02 Транспортні технології (залізничний транспорт)

освітня програма: - Організація перевезень і управління на транспорті;

- Митний контроль на транспорті (залізничний транспорт);

- Організація міжнародних перевезень;

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

КОМАНДА ВИКЛАДАЧІВ

Провідний викладач: Гармаш Богдан Костянтинович Контакти: 38 (057) 730-10-56, e-mail: cnv@kart.edu.ua
Викладачі курсу: Гармаш Богдан Костянтинович (в.о. завідувача кафедри, доцент), Костиркін Олег Володимирович (доцент кафедри) Години прийому та консультацій: згідно розкладу
Веб-сторінки курсу: Веб сторінка курсу: 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 безпека людини в різних сферах діяльності. Залізничний транспорт належить до числа пріоритетних галузей економіки України. Головним завданням дисципліни «Охорона праці в галузі та цивільний захист» є засвоєння студентами новітніх теорій, методів і технологій з прогнозування надзвичайних ситуацій, побудови моделей їхнього розвитку, визначення рівня ризику та обґрунтування комплексу заходів, спрямованих на відвернення надзвичайних ситуацій та ліквідації їхніх наслідків, оволодіння методами збереження здоров'я і працездатності працівників через ефективне управління охороною праці та формування 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 охороною праці та поліпшення умов праці з урахуванням досягнень науково-технічного прогресу та міжнародного досвіду, а також принципи дотримання вимог безпеки праці у галузі залізничного транспорту.

Курс має на меті сформувати та розвинути такі компетентності студентів:

- 1. Ціннісно-сміслову компетентність** (формування та розширення світогляду студента в області безпеки людини в різних сферах діяльності, здатність до розуміння важливості убезпечення життя людей при експлуатації систем з підвищеним рівнем ризику).
- 2. Загальнокультурну компетентність** (розуміння історичних особливостей еволюції концепції цивільного захисту населення,

особливості національної стратегії та міжнародні регулюючі документи з питань охорони праці);

- 3. Навчально-пізнавальну компетентність** (формування у студента зацікавленості про стан та перспективи розвитку цивільного захисту та охорони праці в Україні з метою розвитку креативної складової компетентності; оволодіння навичками оцінки професійних ризиків, способами і засобами захисту населення і територій від небезпечних факторів аварій, стихійних лих, пожеж і катастроф; здатність студента формувати цілі дослідження, методики управління ризиками та прогнозування обстановки, яка може виникнути внаслідок НС).
- 4. Інформаційну компетентність** (розвиток вмінь студента до самостійного пошуку, аналізу, структурування та відбору потрібної інформації в галузі цивільного захисту та охорони праці).
- 5. Комунікативну компетентність** (розвиток у студента навичок роботи в команді шляхом реалізації групових проектів в галузі цивільного захисту та охорони праці, вміння презентувати власний проект та кваліфіковано вести дискусію у досліджуваній сфері);
- 6. Компетентність особистісного самовдосконалення** (елементи фізичного, духовного й інтелектуального саморозвитку, емоційної саморегуляції та самопідтримки; підтримка постійної жаги до самовдосконалення та самопізнання, шляхом постійного пошуку нетрадиційних підходів до проблем забезпечення безпеки населення при надзвичайних ситуаціях та охорони праці працівників залізничного транспорту).

Чому ви маєте обрати цей курс?

Якщо Вас цікавлять проблеми безпеки в різних сферах діяльності людини, методи ідентифікації та захисту від небезпек та шкідливостей, 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, базове знання основ теорії надійності, 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 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 діяльності людини у різних сферах її діяльності та шляхів їх вирішення, й забезпечує надійну основу для швидкої адаптації на першому робочому місті при працевлаштуванні на виробництві в Україні або в країнах близького та далекого зарубіжжя.

Курс складається з одного практичного заняття на тиждень. 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 розрахунково-графічної роботи 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» 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 систему інструктажів та навчання з охорони праці в Україні.
4. На прикладі статистичних даних проаналізуйте розподіл виробничого травматизму у галузі за причинами (технічні, організаційні, та ін.).
5. Складіть алгоритм дій при організації розслідування нещасних випадків на підприємстві.

Теми курсу

№	Тематичні критерії (теми дисципліни)	Кількість питань в тесті для підвищення оцінки з 4 на 5	Кількість питань в тесті для підвищення оцінки з 3 на 4 (80% від 5)	Кількість питань в тесті для підвищення оцінки з 2 на 3 (60% від 5)	Кількість питань в базі даних	Час (кількість сек. на одне питання)
1	2	3	4	5	6	7
Модуль №1						
Цивільний захист						
1.1	Цивільний захист України в сучасних умовах.	3	2	1	36	80
1.2	Надзвичайні ситуації мирного та воєнного часу, їх вплив на життєдіяльність населення.	1	1	1	20	80
1.3	Характеристика зброї масового ураження. Іонізуюче випромінювання, його вплив на організм людини.	3	2	1	60	80
1.4	Оцінка та прогнозування радіаційної та хімічної обстановки.	3	2	2	50	80
1.5	Прилади радіаційної, хімічної розвідки та дозиметричного контролю.	1	1	1	11	80
1.6	Основні засоби та заходи захисту населення.	3	3	2	35	80
1.7	Основи стійкості роботи об'єктів залізничного транспорту у надзвичайних ситуаціях.	1	1	1	15	80
Всього по модулю №1		15	12	9	227	1200
Модуль №2						
Охорона праці на залізничному транспорті						
2.1	Міжнародні норми в галузі охорони праці. Система	3	2	2	45	80

	управління охороною праці на залізничному транспорті.					
2.2	Травматизм та професійні захворювання в галузі.	1	1	1	20	80
2.3	Розслідування нещасних випадків.	2	1	1	20	80
2.4	Об'єкти підвищеної небезпеки. Безпека під час вантажно-розвантажувальних робіт.	2	1	1	20	80
2.5	Електробезпека на підприємствах залізничного транспорту.	2	2	1	30	80
2.6	Основні заходи пожежної профілактики на галузевих об'єктах.	2	2	1	30	80
2.7	Розрахунок заходів захисту від шкідливих та небезпечних виробничих факторів.	3	3	2	50	80
Всього по модулю №2		15	12	9	215	1200
Всього:		30	24	18	200	

МІЖДИСЦИПЛІНАРНІ ЗВ'ЯЗКИ

Дисципліна базується на основних положеннях курсу «Безпека життєдіяльності та основи охорони праці»

Практичні заняття

Список основних тем курсу наведений нижче.

Пильнуйте за змінами у розкладі.

Тиждень	Кількість	Тема практичних занять
1	2	П.3.1. Цивільний захист України в сучасних умовах.
2	2	П.3.2. Надзвичайні ситуації мирного та воєнного часу, їх вплив на життєдіяльність населення.
3	2	П.3.3. Характеристика зброї масового ураження. Іонізуюче випромінювання, його вплив на організм
4	2	П.3.4. Оцінка та прогнозування радіаційної та хімічної обстановки.
5	2	П.3.5. Прилади радіаційної, хімічної розвідки та дозиметричного контролю.

6	2	П.3.6. Основні засоби та заходи захисту населення.
7	2	П.3.7. Основи стійкості роботи об'єктів залізничного транспорту у надзвичайних ситуаціях.
		Модульний контроль знань
8	2	П.3.8. Міжнародні норми в галузі охорони праці. Законодавство України про охорону праці.
9	2	П.3.9. Система управління охороною праці на залізничному транспорті.
10	2	П.3.10. Травматизм та професійні захворювання в галузі.
11	2	П.3.11. Розслідування нещасних випадків.
12		П.3.12. Об'єкти підвищеної небезпеки. Безпека під час вантажно-розвантажувальних робіт.
13		П.3.13. Електробезпека на підприємствах залізничного транспорту.
14		П.3.14. Основні заходи пожежної профілактики на галузевих об'єктах.
15		Модульний контроль знань

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	ECTS оцінка
ВІДМІННО – 5	Відмінно – відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	90-100	A
ДОБРЕ – 4	Дуже добре – вище середнього рівня з кількома помилками	82-89	B
	Добре – в загальному правильна робота з певною кількістю грубих помилок	75-81	C
ЗАДОВІЛЬНО - 3	Задовільно - непогано, але зі значною кількістю недоліків	69-74	D
	Достатньо – виконання задовольняє мінімальні критерії	60-68	E

НЕЗАДОВІЛЬНО - 2	Незадовільно – потрібно попрацювати перед тим як отримати залік (без повторного вивчення модуля)	35-59	FX
	Незадовільно - необхідна серйозна подальша робота (повторне вивчення модуля)	<35	F

Індивідуальні завдання.

В якості індивідуальних завдань передбачено виконання студентами розрахункової роботи за індивідуальними завданнями, що охоплює такі теми.

Розділи	Відсоток обсягу РГР
1. Аварійне прогнозування хімічної обстановки на залізничній станції	45%
2. Аварійне прогнозування хімічної обстановки на станції біологічних стоків.	45%
3. Оформлення РР згідно з вимогами студентської навчальної звітності та наукових робіт.	10%

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 безпечного існування людини в різних сферах діяльності. Участь буде оцінюватися на основі кількості та вірності ваших відповідей. Питання, хоча й заохочуються, однак не оцінюються в цьому блоці. Ми намагаємося надати всім студентам рівні та справедливі можливості для підвищення власною залученості. **Максимальна сума становить 21 бал.**

Практичні заняття:

За відвідування кожного практичного заняття нараховується 1 бал (до 14 балів), ступенем залученості (до 21 балів) та стислою презентацією виконаного розрахункового завдання (до 25 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:

Гармаш Богдан Костянтинович (<http://kart.edu.ua/pro-kafedry-op-ta-ns-ua/kolectuv-kafedru-op-ta-ns-ua/garmash-bk-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». Коло наукових інтересів – технологія неорганічних речовин, цивільна безпека, екологія.

Костиркін Олег Володимирович (<http://kart.edu.ua/kafedra-op-ta-ns-ua/zav-kafedr-ot-ua>) – доцент кафедри охорони праці та навколишнього середовища. Дисертацію на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук захистив за спеціальністю 05.17.01 – «Технологія неорганічних речовин». Коло наукових інтересів – Питання дослідження впливу оксидів BaO, CoO, 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.

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/>