

Перше місце серед причин нещасних випадків традиційно займають – організаційні причини (до 80%). Тобто від якості прийнятих управлінських рішень залежить безпека життєдіяльності на підприємстві. Це означає, що кожна посадова особа на будь-якому рівні: від особи, що безпосередньо керує виробничим процесом, до першого керівника підприємства, у першу чергу, має бути навчена охороні праці та безпеці життєдіяльності, оскільки на них лежить відповідальність за безпечну працю інших осіб і безпеку виробничої діяльності роботодавця в цілому.

Висновки. Безпечні умови праці є частиною ефективного управління виробництвом і якістю, високий рівень підготовки фахівців з охорони праці – гарантія безпеки промислового виробництва. Ось чому суспільство в особі держави має окреслити єдині для всіх рамки мінімуму обов'язкового змісту і термінів навчання з охорони праці у всіх можливих формах його реалізації. Держава повинна забезпечити професійну підготовку фахівців з охорони праці в освітніх закладах середньої професійної та вищої професійної освіти.

### Література:

1. Международная организация труда. Мировая статистика. Тяжелое бремя плохих условий труда [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.ilo.org/moscow/areas-of-work/occupational-safety-and-health/WCMS\\_249276/lang--ru/index.htm](http://www.ilo.org/moscow/areas-of-work/occupational-safety-and-health/WCMS_249276/lang--ru/index.htm)
2. Травм на производстве стало меньше. Эксперты: многие случаи скрывают. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.segodnya.ua/amp/bezopasnee-vsego-tam-gde-opasnee-v-ukraine-stanovitsya-menshe-chp-na-proizvodstve-1141157.html>
3. **Таїрова Т. М.** Методологічні засади моніторингу виробничого травматизму: Монографія. – К.: “Основа”. – 2014. – 201 с.
4. Загальнодержавна соціальна програма поліпшення стану безпеки, гігієни праці та виробничого середовища на 2014-2018 роки // Затверджено Законом України від 4 квітня 2013 року № 178-VII.

УДК 378.147.22:614.8.026

### СУЧАСНІ ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ ПРИ ПІДГОТОВЦІ МАГІСТРІВ З ЦИВІЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ

**Автори:** Яцух О.В., к.с.г.н., доцент, Бурич К.О., магістрант,  
Таврійський державний агротехнологічний університет м. Мелітополь, Україна

Формування професійних компетентностей майбутнього фахівця в умовах впровадження сучасних інноваційних методик навчання у практику освітнього процесу є одним з ключових пріоритетів розвитку вищої освіти сучасної України. Так, стратегічно важливим напрямом є впровадження віртуального навчального середовища, яке надає можливості для реалізації особистісного потенціалу магістрів з цивільної безпеки [1]. Застосуванню сучасних інноваційних методик навчання

присвячені роботи К.Л. Багрій, Є.С. Полата, Р.С. Гуревича, М.І. Жалдака, А.В. Хуторського, І.З. Адамова та ін. [2, 3].

В ТДАТУ за навчальним планом спеціальності 263 «Цивільна безпека» освітнього ступеня «Магістр» передбачено вивчення дисципліни «Психологічні аспекти людино-машинних систем», на яку відводиться 3 кредити ECTS, тобто 90 годин, з яких 30 – це лекційні і практичні заняття, а 60 – самостійна робота. Метою вивчення дисципліни є формування у майбутніх фахівців знань з актуальних психологічних питань організації та надійної роботи людини в системі «людина – машина» та психологічного забезпечення таких систем.

Згідно з Болонською системою освіти тенденцією сучасного навчання є збільшення саме самостійної роботи студента, котра має стимулювати креативність та ініціативність студентів. Самостійна робота передбачає наступні види діяльності: підготовку студентами до лекцій та практичних занять, виконання презентацій, участь у науково-дослідній роботі, що відповідає основним напрямам програми курсу. Процес організації самостійної роботи студентів при вивченні дисципліни «Психологічні аспекти людино-машинних систем» супроводжується застосуванням новітніх ресурсів, інноваційних методів і форм навчання.

З метою підвищення ефективності підготовки майбутніх фахівців нами реалізовано навчальний процес за допомогою Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Moodle). Використання системи Moodle під час вивчення дисциплін магістрами спеціальності 263 «Цивільна безпека» дає можливість застосовувати інноваційні методи викладання, що налагоджують комунікацію між викладачем і студентами.

Загальними структурними компонентами реалізації електронного курсу є: слухач / групи слухачів, викладач; комп'ютерно-комунікаційні інформаційні середовища (Інтернет, Moodle), де зберігаються наукові та навчально-методичні матеріали й проводяться дистанційні навчальні практичні заняття; методичні рекомендації для слухачів і викладача (рис. 1).

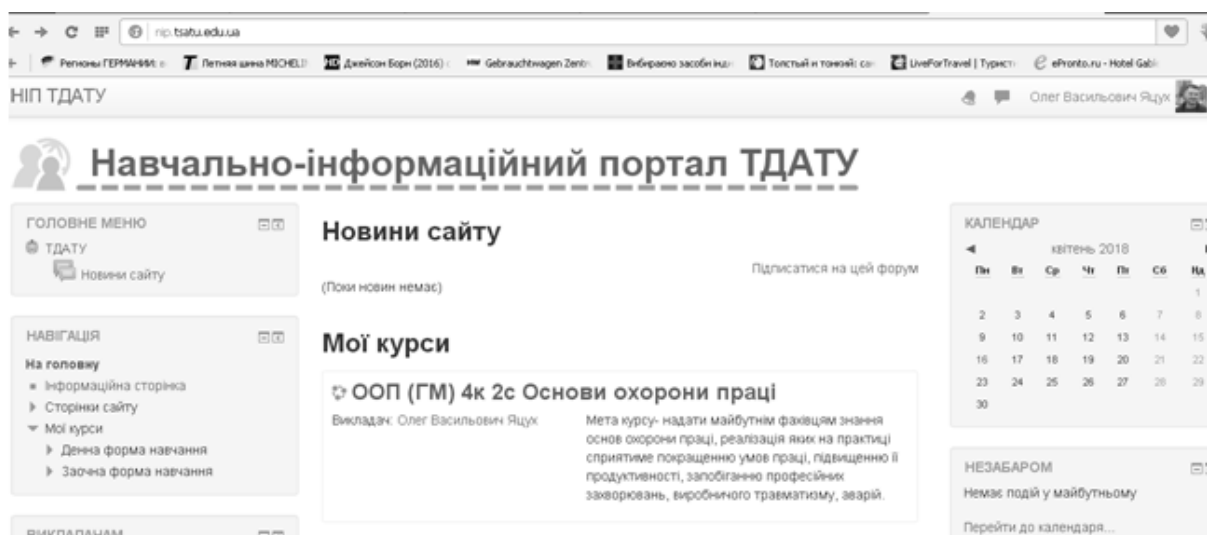
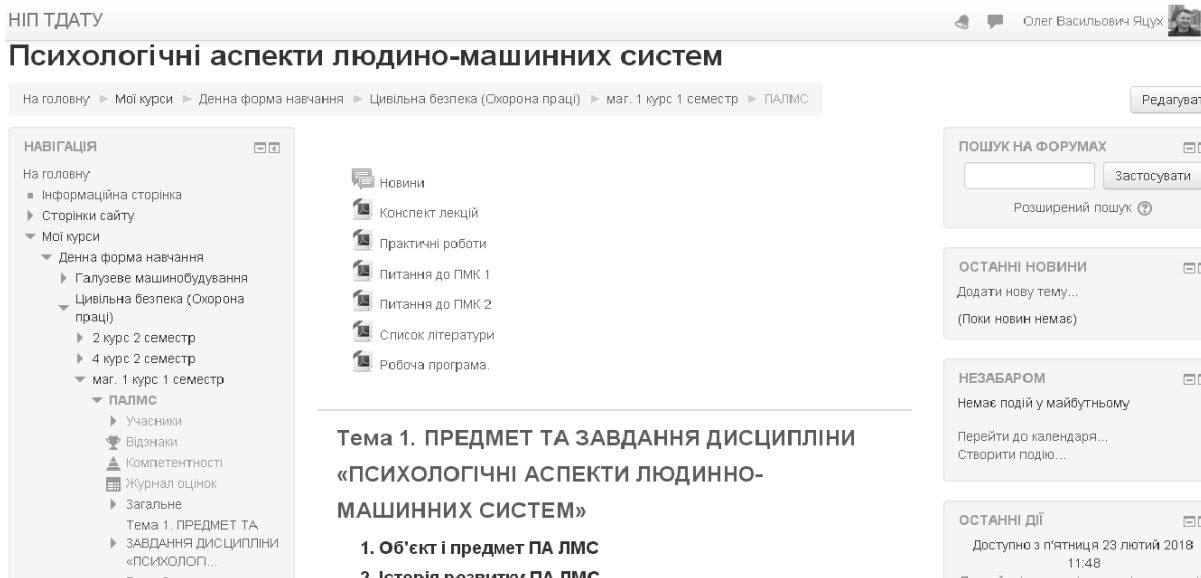


Рис. 1 – Інтерфейс програми Moodle

Професійна програма курсу «Психологічні аспекти людино-машинних систем» для навчання студентів-магістрів спеціальності 263 «Цивільна безпека» передбачає

ознайомлення з теоретичним матеріалом, виконання практичних завдань, проходження тесту для самоконтролю та контрольного тестування. Практичні завдання курсу містять характеристику системи «людина-машина». Студентам запропоновано також провести дослідження функціональних станів людини-оператора методами суб'єктивної оцінки (рис. 2).



**Рис. 2** – Головна сторінка електронного НМК з дисципліни «Психологічні аспекти людино-машинних систем»

Значна частина навчальних годин під час вивчення дисципліни «Психологічні аспекти людино-машинних систем» відводиться на самостійне опрацювання, тому матеріали електронного курсу містять завдання для самостійного виконання та методичний супровід до них, додаткові теоретичні відомості, що сприяє забезпеченню якісного засвоєння студентами певних тем.

Кожний студент одержує вільний доступ до навчальних матеріалів (має власний логін та пароль), незалежно від часу і місця знаходження має змогу виконати різні види навчальних робіт, результати виконання яких фіксуються в електронному журналі оцінок. Таким чином, виконуючи самостійну роботу, аналізуючи власні результати, студент демонструє рівень сформованості професійної компетентності.

Складові компоненти навчально-інформаційного порталу забезпечують впровадження електронного навчання у навчальний процес ВНЗ. Вони надають учасникам навчального процесу, з одного боку, – можливість вибору власної навчальної траєкторії у навчанні (студент працює у зручний для нього час, у зручному місці і таку кількість разів, котра необхідна саме йому), можливість контролювати власні пізнавальні процеси під час організації роботи в позааудиторний час. З іншого боку, – легкість використання навчально-інформаційного порталу підвищує рівень мотивації студентів у навчанні.

Актуальні психологічні питання організації та ефективної й надійної роботи людини в системі «людина – машина», психологічне забезпечення проектування цих систем та їх експлуатація, а також психологічна підтримка людини-оператора в

системах «людина – машина», репрезентовані за допомогою комп'ютерно-комунікаційних інформаційних середовищ для студентів магістерської курсу «Психологічні аспекти людино-машинних систем», сприяють формуванню у магістрів головних психологічних аспектів людино-машинних систем з метою використання їх у практиці проектування, створення й експлуатації.

#### Перелік літератури:

1. **Гуревич Р.С.** Інформаційні технології навчання: інноваційний підхід: навч. посібник / Р.С. Гуревич – Вінниця : ТОВ «Фірма «Планер», 2012. – 156 с.
2. **Багрій К.Л.** Особливості використання internet-технологій у навчальному процесі в сучасних умовах [Електронний ресурс] / К.Л. Багрій // Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту. Економічні науки. – 2014. – Вип. 4. – С. 264-272. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchtei\\_2014\\_4\\_32](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchtei_2014_4_32).
3. **Адамова І.З.** Використання інтернет-технологій у навчальному процесі [Електронний ресурс] / І.З. Адамова, М.І. Уграк / Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту. Економічні науки. – 2014. – Вип. 1. – С. 374-379. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchtei\\_2014\\_1\\_50](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchtei_2014_1_50).

УДК 614.8

### ШЛЯХИ ПОДОЛАННЯ СУЧАСНИХ ПРОБЛЕМ СУСПІЛЬСТВА В СФЕРІ ТЕХНОГЕННОЇ БЕЗПЕКИ

**Автор:.** *Коновалов К.О.*, студент гр 5366М, науковий керівник: доцент *Дубінін В.А.*, *Національний університет кораблебудування ім. адм. Макарова, м. Миколаїв*

У статті проведено аналіз сучасних техногенних загроз та заходів щодо їх попередження. Виокремлено основні причини появи техногенних загроз, шляхів їх запобігання, та способів усунення.

Актуальність дослідження. Наявність в Україні розвинутої промисловості, автоматизація виробництва на промислових об'єктах за допомогою різних установок, розвинуті мережі постачання газу, нафти та її продуктів, а також використання небезпечних речовин у процесі виробництва повинно спрямувати погляд суспільства на проблеми техногенної безпеки, які наразі здатні призвести до аварій та катастроф, з якими людство ще ніколи не стикалося.

Завдання дослідження:

- 1) Розглянути сутність, види та причини техногенних небезпек.
- 2) Привести заходи щодо профілактики техногенних загроз.
- 3) Привести план реагування на надзвичайні ситуації в разі їх виникнення.

Техногенні надзвичайні ситуації (НС) виникають у результаті раптового виходу з ладу машин, механізмів та агрегатів, що супроводжується значними порушеннями виробничого процесу, вибухами, утворенням осередків пожеж, радіоактивним, хімічним чи біологічним зараженням місцевості, які призвели чи можуть призвести до значних матеріальних втрат та враження чи загибелі людей.