

Силабус
основного компоненту ОК4
Цивільний захист

Назва дисципліни:	Цивільний захист
Рівень вищої освіти:	Другий (магістерський)
Галузь знань:	13 «Механічна інженерія»
Спеціальність:	131 «Прикладна механіка»
Освітньо-професійна (Освітньо-наукова) програма:	«Прикладна механіка»
Сторінка курсу в Moodle:	https://dl2022.khadi-kh.com/course/view.php?id=1991
Рік навчання:	1
Семестр:	2 (весняний)
Обсяг освітнього компоненту	3 кредити (90 годин)
Форма підсумкового контролю	Залік
Консультації:	за графіком
Назва кафедри:	кафедра метрології та безпеки життєдіяльності
Мова викладання:	українська
Керівник курсу:	Кравцов Михайло Миколайович, к. т. н., доцент
Контактний телефон:	+(380) 99-205-56-57
E-mail:	E-mail: super-mikvich@ukr.net

Короткий зміст освітнього компоненту:

Метою є формування у студентів здатності творчо мислити, вирішувати складні проблеми інноваційного характеру й приймати продуктивні рішення у сфері цивільного захисту (ЦЗ), з урахуванням особливостей майбутньої професійної діяльності випускників, а також досягнень науково-технічного прогресу.

Предмет: теоретичні та методологічні основи новітніх теорій, методів і технологій з прогнозування НС, побудови моделей їхнього розвитку, визначення рівня ризику та обґрунтування комплексу заходів, спрямованих на відвернення НС, захисту персоналу, населення, матеріальних та культурних цінностей в умовах НС, локалізації та ліквідації їхніх наслідків.

Основними завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

- вміння визначити коло своїх обов'язків за напрямом професійної діяльності з урахуванням завдань з ЦЗ;
- знання методів та інструментарію моніторингу НС, побудови моделей (сценаріїв) їх розвитку та оцінки їх соціально-економічних наслідків;
- здатність приймати рішення з питань ЦЗ в межах своїх повноважень;
- обрання і застосовування методик з прогнозування та оцінки обстановки в зоні НС, розрахунку параметрів уражальних чинників джерел НС, що контролюються і використовуються для прогнозування, визначення складу сил, засобів і ресурсів для подолання наслідків НС;
- розуміння, розробка і впровадження превентивних та оперативних (аварійних) заходів цивільного захисту;
- інтерпретування новітніх досягнень в теорії та практиці управління безпекою у НС.

Передумови для вивчення освітнього компоненту. Дисципліни освітньо-професійної програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти: Вища математика, Фізика, Безпека життєдіяльності, Охорона праці.

Компетентності, яких набуває здобувач:

Загальні компетентності:

ЗК 1. Здатність виявляти, ставити та вирішувати інженерно-технічні та науково-прикладні проблеми.

ЗК 5. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).

ЗК 6. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

Спеціальні (фахові) компетентності:

ФК 3. Здатність до самостійної роботи і ефективного функціонування в якості керівника групи.

Результати навчання відповідно до освітньої програми:

ПРН 3. Застосовувати системи автоматизації для виконання досліджень, проектно-конструкторських робіт, технологічної підготовки та інженерного аналізу в машинобудуванні.

ПРН 6. Розробляти, виконувати та оцінювати інноваційні проекти з урахуванням інженерних, правових, екологічних, економічних та соціальних аспектів.

ПРН 8. Оволодівати сучасними знаннями, технологіями, інструментами і методами, зокрема через самостійне опрацювання фахової літератури, участь у науково-технічних та освітніх заходах.

ПРН 9. Організовувати роботу групи при виконанні завдань, комплексних проектів, наукових досліджень, розуміти роботу інших, давати чіткі інструкції.

ПРН 11. Розробляти управлінські та/або технологічні рішення за невизначених умов та вимог, оцінювати і порівнювати альтернативи, аналізувати ризики, прогнозувати можливі наслідки.

ПРН 14. Знати основи безпечної організації виробничого процесу та дії у разі виникнення надзвичайних ситуацій.

Тематичний план

№ теми	Назва тем (ЛК, ЛР, ПР, СЗ, СР)	Кількість годин	
		очна	заочна
1	ЛК. Система ЦЗ України	2	-
	ПР. Причини виникнення НС та їх складові	2	-
	СР. Підготовка до практичного заняття № 1	7	-
2	ЛК. Небезпеки що спричиняють НС	2	-
	ПР. Надзвичайні ситуації техногенного та природного характеру	2	-
	СР. Підготовка до практичного заняття № 2	7	-
3	ЛК. Характеристика зон радіаційного, хімічного та біологічного зараження	2	-
	ПР. Оцінка радіаційної обстановки при НС	2	-
	СР. Підготовка до практичного заняття № 3	7	-
4	ЛК. Моніторинг і прогнозування НС	2	-
	ПР. Оцінка оперативної хімічної обстановки при НС	2	-
	СР. Підготовка до практичного заняття № 4	7	-
5	ЛК. Забезпечення заходів і дій в межах ЕДСЦЗ	2	-
	ПР. Оцінка дії ударної хвилі при вибухах газоповітряних сумішей	2	-
	СР. Підготовка до практичного заняття № 5	7,5	-
6	ЛК. Заходи і дії ЦЗ в рамках профільної підготовки	2	-

№ теми	Назва тем (ЛК, ЛР, ПР, СЗ, СР)	Кількість годин	
		очна	заочна
	ПР. Прилади ЦЗ при підготовці спеціалістів	2	-
	СР. Підготовка до практичного заняття № 6	7,5	-
	ЛК. Стійкість роботи промислових об'єктів у НС	2	-
7	ПР. Оцінка пожежної обстановки на об'єктах господарської діяльності	2	-
	СР. Підготовка до практичного заняття № 7	7,5	-
	ЛК. Організація та проведення заходів ЦЗ на промислових об'єктах	2	-
8	ПР. Спеціальні функції у сфері ЦЗ	2	-
	СР. Підготовка до практичного заняття № 8	7,5	-
Разом	ЛК	16	-
	ПР	16	-
	СР	58	-
Усього за семестр		90	

Індивідуальне навчально-дослідне завдання: не передбачене.

Методи навчання:

МН1: словесний метод (лекція, бесіда, пояснення, розповідь);

МН2: практичний метод (практичні заняття, виконання вправ, виконання ситуативних завдань);

МН3: наочний метод (метод ілюстрацій, метод демонстрацій);

МН4: робота з літературою (навчально-методичною; нормативною літературою; робота за підручниками і посібниками);

МН6: самостійна робота;

МН10: інноваційні методи (логічні методи)

Система оцінювання та вимоги:

Поточна успішність

1 Поточна успішність здобувачів за виконання навчальних видів робіт на навчальних заняттях і за виконання завдань самостійної роботи оцінюється за допомогою чотирибальної шкали оцінок з наступним перерахуванням у 100-бальну шкалу. Під час оцінювання поточної успішності враховуються всі види робіт, передбачені навчальною програмою.

1.1 Лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань.

1.2 Практичні заняття оцінюються якістю виконання контрольного або індивідуального завдання, виконання та оформлення практичної роботи.

2 Оцінювання поточної успішності здобувачів вищої освіти здійснюється на кожному практичному занятті (лабораторному чи семінарському) за чотирибальною шкалою («5», «4», «3», «2») і заносяться у журнал обліку академічної успішності.

— «відмінно»: здобувач бездоганно засвоїв теоретичний матеріал, демонструє глибокі знання з відповідної теми або навчальної дисципліни, основні положення;

— «добре»: здобувач добре засвоїв теоретичний матеріал, володіє основними аспектами з першоджерел та рекомендованої літератури, аргументовано викладає його; має практичні навички, висловлює свої міркування з приводу тих чи інших проблем, але припускається певних неточностей і похибок у логіці викладу теоретичного змісту або при аналізі практичного;

– «задовільно»: здобувач в основному опанував теоретичні знання навчальної теми, або дисципліни, орієнтується у першоджерелах та рекомендованій літературі, але непереконливо відповідає, плутає поняття, невпевнено відповідає на додаткові питання, не має стабільних знань; відповідаючи на питання практичного характеру, виявляє неточність у знаннях, не вміє оцінювати факти та явища, пов'язувати їх із майбутньою професією;

– «незадовільно»: здобувач не опанував навчальний матеріал теми (дисципліни), не знає наукових фактів, визначень, майже не орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, відсутнє наукове мислення, практичні навички не сформовані.

3 Підсумковий бал за поточну діяльність визнається як середньоарифметична сума балів за кожне заняття, за індивідуальну роботу, поточні контрольні роботи за формулою:

$$K^{поточ} = \frac{K1 + K2 + \dots + Kn}{n},$$

де $K^{поточ}$ – підсумкова оцінка успішності за результатами поточного контролю;

$K1, K2, \dots, Kn$ – оцінка успішності n -го заходу поточного контролю;

n – кількість заходів поточного контролю.

Оцінки конвертуються у бали згідно шкали перерахунку (таблиця 1).

Таблиця 1 — Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу

4-бальна шкала	100-бальна шкала	4-бальна шкала	100-бальна шкала	4-бальна шкала	100-бальна шкала	4-бальна шкала	100-бальна шкала
5	100	4,45	89	3,90	78	3,35	67
4,95	99	4,4	88	3,85	77	3,3	66
4,9	98	4,35	87	3,80	76	3,25	65
4,85	97	4,3	86	3,75	75	3,2	64
4,8	96	4,25	85	3,7	74	3,15	63
4,75	95	4,20	84	3,65	73	3,1	62
4,7	94	4,15	83	3,60	72	3,05	61
4,65	93	4,10	82	3,55	71	3	60
4,6	92	4,05	81	3,5	70	від 1,78 до 2,99	від 35 до 59
4,55	91	4,00	80	3,45	69	повторне складання	
4,5	90	3,95	79	3,4	68	від 0 до 1,77	від 0 до 34
						повторне вивчення	

Підсумкове оцінювання

1 Здобувач вищої освіти отримує залік на останньому занятті з дисципліни за результатами поточного оцінювання. Середня оцінка за поточну діяльність конвертується у бали за 100-бальною шкалою, відповідно до таблиці перерахунку (таблиця 1).

Здобувачі вищої освіти, які мають середню поточну оцінку з дисципліни нижче ніж «3» (60 балів), на останньому занятті можуть підвищити свій поточний бал шляхом складання тестів з дисципліни.

Оцінювання знань здобувачів шляхом тестування здійснюється за шкалою:

- «відмінно»: не менше 90 % правильних відповідей;
- «дуже добре»: від 82 % до 89 % правильних відповідей;
- «добре»: від 74 % до 81 % правильних відповідей;

- «задовільно»: від 67 % до 73% правильних відповідей;
- «задовільно достатньо»: від 60 % до 66 % правильних відповідей;
- «незадовільно»: менше 60 % правильних відповідей.

2 Умовою отримання заліку є:

- відпрацювання всіх пропущених занять;
- середня поточна оцінка з дисципліни не нижче «3» (60 балів).

3 За виконання індивідуальної самостійної роботи та участь у наукових заходах здобувачам нараховуються додаткові бали.

3.1 Додаткові бали додаються до суми балів, набраних здобувачем вищої освіти за поточну навчальну діяльність.

3.2 Кількість додаткових балів, яка нараховується за різні види індивідуальних завдань, залежить від їх об'єму та значимості:

- призові місця з дисципліни на міжнародному / всеукраїнському конкурсі наукових студентських робіт – 20 балів;

- призові місця з дисципліни на всеукраїнських олімпіадах – 20 балів;

- участь у міжнародному / всеукраїнському конкурсі наукових студентських робіт – 15 балів

- участь у міжнародних / всеукраїнських наукових конференціях студентів та молодих вчених – 12 балів;

- участь у всеукраїнських олімпіадах з дисципліни – 10 балів

- участь в олімпіадах і наукових конференціях ХНАДУ з дисципліни – 5 балів;

- виконання індивідуальних науково-дослідних (навчально-дослідних) завдань підвищеної складності – 5 балів.

3.3 Кількість додаткових балів не може перевищувати 20 балів.

4 Результат навчання оцінюється за двобальною шкалою (зараховано/не зараховано) згідно з таблицею 2. Підсумкова оцінка разом з додатковими балами не може перевищувати 100 балів.

Таблиця 2 – Шкала переведення балів у національну систему оцінювання

За 100-бальною шкалою	За національною шкалою
від 60 балів до 100 балів	зараховано
менше 60 балів	незараховано

Визнання результатів неформальної та інформальної освіти

Порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та інформальній освіті регламентується СТБНЗ-83.1-01:2021 «Визнання результатів неформальної та інформальної освіти».

Для визнання таких результатів належить звернутися із відповідною заявою до декана факультету та додати до неї сертифікати, свідоцтва та інші документи, які підтверджують отримані компетентності. За результатами розгляду заяви створюється предметна комісія, яка розглядає надані документи, проводить співбесіду зі здобувачем і приймає рішення про перезарахування результатів навчання або призначення атестації у вигляді підсумкового контролю (на підготовку дається 10 робочих днів). За результатами контролю комісія виставляє підсумкову оцінку. Якщо здобувач отримав менше 60 балів, то результати навчання у неформальній чи інформальній освіті не зараховуються. При перезарахуванні результатів навчання за дисципліною здобувач звільняється від її вивчення.

Політика курсу:

- курс передбачає роботу в колективі, середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики;

- освоєння дисципліни передбачає обов'язкове відвідування лекцій і практичних занять, а також самостійну роботу;
- самостійна робота передбачає вивчення окремих тем навчальної дисципліни, які винесені відповідно до програми на самостійне опрацювання, або ж були розглянуті стисло;
- усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін;
- якщо здобувач вищої освіти відсутній на заняттях з поважної причини, він презентує виконані завдання під час самостійної підготовки та консультації викладача;
- курсова робота повинна бути захищена не пізніше, ніж за тиждень до початку екзаменаційної сесії (вказується за наявності);
- під час вивчення курсу здобувачі вищої освіти повинні дотримуватись правил академічної доброчесності, викладених у таких документах: «Правила академічної доброчесності учасників освітнього процесу ХНАДУ» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_67_01_dobroch_1.pdf), «Академічна доброчесність. Перевірка тексту академічних, наукових та кваліфікаційних робіт на плагіат» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_85_1_01.pdf),
- «Морально-етичний кодекс учасників освітнього процесу ХНАДУ» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_67_01_MEK_1.pdf).
- у разі виявлення факту плагіату здобувач отримує за завдання 0 балів і повинен повторно виконати завдання, які передбачені у силабусі;
- списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних пристроїв). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування.

Рекомендована література Базова:

1. Конституція України. Основний закон. – К., 1996., Із змінами, внесеними Законами України від 07 лютого 2019 року, N 2680-VIII.
2. КОДЕКС ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ Із змінами і доповненнями, внесеними законами України: від 14 травня 2013 року N 224-VII, ОВУ, 2013 р., N 44, ст.1568, від 19 лютого 2021 р. *(який вводиться в дію з 17 червня 2021 року)*.
3. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Положення про організацію оповіщення про загрозу виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій та зв'язку у сфері цивільного захисту» від 27 вересня 2017 року № 733.
4. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку здійснення навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях» від 26 червня 2013 року № 444 (із змінами, внесеними згідно з постановою КМУ від 26.07.2018 №592).
5. Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції розвитку та технічної модернізації системи централізованого оповіщення про загрозу або виникнення надзвичайних ситуацій» від 31 січня 2018 року № 43-р.

Основна література

1. Богатов О. І., Попов В. М., Покотило В. Г., Кравцов М. М. Методичні вказівки і завдання до виконання практичних занять з дисципліни «Цивільний захист» призначені для студентів всіх спеціальностей та форм навчання. Харків. ХНАДУ. 2019. С. 105.
2. Попов В. М., Кравцов М. М., Богатов О. І. Методичні вказівки і завдання до виконання практичних занять з дисципліни «Цивільний захист та охорона праці у галузі». Харків. Видавн. ХНАДУ. 2020 р. 45 С.

3. Ковжого С. О., Тузіков С. А., Карманний Є. В., Зенін А. П. Цивільний захист і охорона праці в галузі. Навчальний посібник. Видавництво «Право». 2019. С. 192.

В. Олександр Запорожець, Валерій Михайлюк, Батир Халмурадов, А. В. Русаловський, Н.Кулалаєва. Цивільний захист. Видавництво: Центр учбової літератури. Рік видання: 2021. С. 264.

5. Дубінін В.А., Ізотов В.І., Ляшенко В.В., Маркіна Л.М., Савіна О.Ю., Штейн Н.В. Актуальні питання цивільного захисту. Видавництво: ОНД-ПЛЮС, 2020. С. 464. Рік видання: 2020. С. 464. Рік видання: 2020. С. 464. Рік видання: 2020. С. 464.

Додаткова література

1. Наказ МВС України від 09.07.2018 № 579 «Вимоги щодо визначення критеріїв неможливості подальшого утримання та експлуатації захисних споруд цивільного захисту, оформлення документів, що підтверджують таку неможливість» http://search.ligazakon.ua/1_doc2.nsf/link 1/RE 32333.html

2. Наказ МВС України від 06.08.2018 № 658 «Про затвердження Коасифікаційних ознак надзвичайних ситуацій». <https://sakon.rada.gov.ua/laws/show/z0969-18>

3. Кодекс цивільного захисту України 11.01.2021/Посібник. 2019. С. 102.

4. Швайка Л. А. Цивільний захист у ДНЗ. Видавництво «Основа». 2018. С. 156.

Інформаційні ресурси

1.Офіційне інтернет-представництво Президента України

<http://www.president.gov.ua/>.

2. Верховна Рада України <http://www.rada.kiev.ua>.

3. Кабінет Міністрів України <http://www.kmu.gov.ua/>.

4. Міністерство екології та природних ресурсів України. <http://www.menr.gov.ua/>.

5. Міністерство України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи <http://www.mns.gov.ua/>.

6. Рада національної безпеки і оборони України <http://www.rainbow.gov.ua/>.

7. Постійне представництво України при ООН <http://www.гфмїїшшт.org/>.

8. Північноатлантичний альянс (НАТО) <http://www.тфец.int/>.

Додаткові джерела (Дистанційні курси):

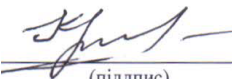
1. <http://dl.khadi.kharkov.ua/course/wiew.php?=1183>.

2. <http://dl.khadi.kharkov.ua/course/wiew.php?=1991>

3. <http://dl.khadi.kharkov.ua/course/wiew.php?=1980..>

Розробник

силабусу навчальної дисципліни


(підпис)

Михайло КРАВЦОВ

Гарант ОП «Комп'ютерний інжиніринг технологій машинобудування і

ремонту машин», д-р техн. наук, доц.


(підпис)

Юрій ТАРАСОВ

Завідувач кафедри



Олег БОГАТОВ