

**ВІДОМОСТІ**  
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Національний університет цивільного захисту України</b>
Освітня програма	<b>37261 Пожежна безпека</b>
Рівень вищої освіти	<b>Доктор філософії</b>
Спеціальність	<b>261 Пожежна безпека</b>

Відомості про самооцінювання є частиною акредитаційної справи, поданої до Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти для акредитації зазначеної вище освітньої програми. Відповідальність за підготовку і зміст відомостей несе заклад вищої освіти, який подає програму на акредитацію.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

*Використані скорочення:*

<b>ID</b>	ідентифікатор
<b>ВСП</b>	відокремлений структурний підрозділ
<b>ЄДЕБО</b>	Єдина державна електронна база з питань освіти
<b>ЄКТС</b>	Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система
<b>ЗВО</b>	заклад вищої освіти
<b>ОП</b>	освітня програма

## Загальні відомості

### 1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	<b>71</b>
Повна назва ЗВО	<b>Національний університет цивільного захисту України</b>
Ідентифікаційний код ЗВО	<b>08571363</b>
ПІБ керівника ЗВО	<b>Садковий Володимир Петрович</b>
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	<b>www.nuczu.edu.ua</b>

### 2. Посилання на інформацію про ЗВО (ВСП ЗВО) у Реєстрі суб'єктів освітньої діяльності ЄДЕБО

<https://registry.edbo.gov.ua/university/71>

ЗВО є вищим військовим навчальним закладом (закладом вищої освіти із специфічними умовами навчання)

### 3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	<b>37261</b>
Назва ОП	<b>Пожежна безпека</b>
Галузь знань	<b>26 Цивільна безпека</b>
Спеціальність	<b>261 Пожежна безпека</b>
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	<b>Доктор філософії</b>
Вид освітньої програми	<b>Освітньо-наукова</b>
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	<b>Магістр (ОКР «спеціаліст»)</b>
Термін навчання на освітній програмі	<b>4 р.</b>
Форми здобуття освіти на ОП	<b>заочна, очна денна, очна вечірня</b>
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	<b>Кафедра пожежної і техногенної безпеки об'єктів та технологій</b>
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	<b>Кафедра мовної підготовки; Кафедра соціальних і гуманітарних дисциплін; Кафедра спеціальної хімії та хімічної технології; Кафедра автоматичних систем безпеки та інформаційних технологій; Кафедра пожежної профілактики в населених пунктах; Кафедра інженерної та аварійно-рятувальної техніки; Кафедра психології діяльності в особливих умовах</b>
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	<b>вул. Чернишевська, 94, Харків, Харківська область</b>
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	
Мова (мови) викладання	<b>Українська</b>
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	<b>208191</b>
ПІБ гаранта ОП	<b>Ключка Юрій Павлович</b>
Посада гаранта ОП	<b>Начальник кафедри</b>

#### 4. Загальні відомості про ОП, історію її розроблення та впровадження

Освітньо-наукова програма вищої освіти «Пожежна безпека» у галузі знань 26 «Цивільна безпека» за спеціальністю 261 «Пожежна безпека», рівень вищої освіти – третій (освітньо-науковий), ступінь – доктор філософії.

До підготовки науково-педагогічних кадрів для пожежної охорони України вперше приступили в Харкові в 1992 році. Спочатку це завдання вирішувалося шляхом підготовки ад'юнктів (аспірантів) і здобувачів за спеціальністю «Охорона праці і пожежна безпека» в аспірантурі Харківського інженерно-будівельного інституту. Там же під головуванням проректора з наукової роботи д.т.н., проф. Гончаренко Д.Ф. була сформована спеціалізована вчена рада із захисту дисертаційних робіт за спеціальністю. До складу спеціалізованої вченої ради увійшли відомі вчені в області теорії горіння, попередження і гасіння пожеж, оцінки екологічної ситуації і охорони навколишнього середовища, автоматизованих систем управління та прогресивних технологій в тому числі і нашого ЗВО. Згідно з наказом № 715 від 03.12.97 р Вищої атестаційної комісії України в Харківському інституті пожежної безпеки (Національний університет цивільного захисту України) була створена спеціалізована вчена рада К 64.707.01 по захисту дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.06 - «Автоматизовані системи управління та прогресивні інформаційні технології» і за фахом 21.06.02 - «Пожежна безпека».

З того часу й по сьогоднішній день в університеті функціонує ад'юнктура (аспірантура) за спеціальністю «Пожежна безпека» та, відповідно, відбувається навчання.

З введенням в дію Постанови Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» і наказу МОН України № 1151 від 06.11.2015 «Про особливості запровадження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» спеціальність 21.06.02 «Пожежна безпека» перейшла в спеціальність 261 «Пожежна безпека» галузі знань 26 Цивільна безпека.

Необхідність у освітньо-науковій програмі вищої освіти «Пожежна безпека» у галузі знань 26 «Цивільна безпека» за спеціальністю 261 «Пожежна безпека» випливає із завдань, які покладено на Державну службу України з надзвичайних ситуацій (ДСНС): організує провадження наукової, науково-технічної, інвестиційної, інформаційної, видавничої діяльності, сприяє створенню і впровадженню сучасних інформаційних технологій та комп'ютерних мереж, є замовником наукових робіт, бере участь у проведенні прикладних науково-дослідних робіт, розробляє та затверджує галузеві стандарти з питань, що належать до компетенції ДСНС; бере участь у розробленні будівельних норм у сфері цивільного захисту, пожежної та техногенної безпеки, пропозицій щодо внесення змін до них та визнання їх такими, що втратили чинність, подає Міністрові внутрішніх справ відповідні пропозиції, тощо.

Саме тому для задоволення потреб ДСНС, органів державної влади та місцевого самоврядування, суб'єктів господарювання та інших організацій, діяльність яких пов'язана із забезпеченням пожежної та техногенної безпеки, було розроблено та впроваджено ОНП «Пожежна безпека» у галузі знань 26 «Цивільна безпека» за спеціальністю 261 «Пожежна безпека».

Слід відмітити, що на сьогоднішній день в нашій державі лише в трьох ЗВО відбувається навчання докторів філософії за даною спеціальністю, при цьому лише два мають спеціалізовані вчені ради для захисту здобувачів вищої освіти відповідного рівня.

#### 5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року та набір на ОП

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року			У тому числі іноземців		
			ОД	ОВ	З	ОД	ОВ	З
1 курс	2019 - 2020	3	1	1	1	0	0	0
2 курс	2018 - 2019	2	1	1	0	0	0	0
3 курс	2017 - 2018	3	1	1	1	0	0	1
4 курс	2016 - 2017	4	1	2	1	0	0	0

Умовні позначення: ОД – очна денна; ОВ – очна вечірня; З – заочна; Дс – дистанційна; М – мережева; Дл – дуальна.

#### 6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	<b>15821 Пожежна безпека</b> <b>2269 Пожежна безпека</b> <b>2468 Автоматичні системи пожежної та техногенної безпеки</b> <b>2521 Аудит пожежної та техногенної безпеки</b> <b>3356 Пожежогашіння та аварійно-рятувальні роботи</b>
другий (магістерський) рівень	<b>3135 Управління пожежною безпекою</b> <b>4147 Пожежна безпека</b> <b>20439 Пожежогашіння та аварійно-рятувальні роботи</b> <b>21463 Експерт будівельний з пожежної і техногенної безпеки</b> <b>22514 Профілактика пожеж</b> <b>16750 Пожежна безпека</b>
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	<b>37261 Пожежна безпека</b> <b>37448 Пожежна безпека</b>

## 7. Інформація про площі приміщень ЗВО станом на момент подання відомостей про самооцінювання, кв. м.

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	79332	23955
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	79332	23955
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	0	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

- щодо ОП, яка реалізується у базовому ЗВО – без урахування приміщень ВСП;
- щодо ОП, яка реалізується у ВСП – лише щодо приміщень даного ВСП.

## 8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>id37261ONP.pdf</i>	W/ski0ktu82PI0Z9ti7ouUdKY0W/rkHD8+p9pU1efz8=
Навчальний план за ОП	<i>id37261_plan_zao.pdf</i>	YNP7xT4e0XC0DjYjN0fJQvsqGBMQKHRXU/jecCeHCSI=
Навчальний план за ОП	<i>id37261_plan_och.pdf</i>	muYxoK9yrtKOULdHxXlclnImBSX4KueMNNI68Wo+LcE=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>id37261_vidguk1.PDF</i>	dwXPI4kvq8YmWcSlottLF0je55TVawQVJ8yvGpPy6vw=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>id37261_vidguk2.pdf</i>	jxUZuUbrw8Dg1V6AaNQUEwflMj9iTyFK3RbCz6b3h6g=

### 1. Проектування та цілі освітньої програми

#### Якими є цілі ОП? У чому полягають особливості (унікальність) цієї програми?

Метою ОНП «Пожежна безпека» є підготовка нового покоління висококваліфікованих наукових та науково-педагогічних кадрів, здатних до дослідницької, інноваційної, науково-педагогічної діяльності та розв'язання актуальних проблем у сфері пожежної безпеки. Її досягнення забезпечується відповідними формами навчання та потужними ресурсами університету.

Особливістю ОНП є застосування специфічних галузевих вимог до опанування знаннями, а також спрямованість в напрямку вивчення теорії і практики забезпечення пожежної безпеки на основі сучасного законодавства, інформаційних технологій, методів моделювання, експериментальних досліджень тощо. Відповідні програмні результати навчання підвищують конкурентоспроможність випускника при працевлаштуванні за рахунок розширення можливих місць роботи та включення до

них практичних підрозділів ДСНС, навчальних та наукових установ.

Програма базується на новітніх досягненнях науки і техніки та враховує особливості підготовки фахівців з питань пожежної безпеки.

Унікальність ОНП «Пожежна безпека» полягає у проблематиці, що вирішується з її допомогою, а також здатності до розв'язання комплексних проблем в галузі пожежної безпеки під час професійної або дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та професійної практики.

### **Продемонструйте, із посиланням на конкретні документи ЗВО, що цілі ОП відповідають місії та стратегії ЗВО**

ОНП «Пожежна безпека» є одним із головних елементів Стратегії розвитку Національного університету цивільного захисту України на 2020-2030 роки

([http://nuczu.edu.ua/images/topmenu/nuczu/strategiya\\_rozvitku\\_2020\\_2030.pdf](http://nuczu.edu.ua/images/topmenu/nuczu/strategiya_rozvitku_2020_2030.pdf)) Місія університету – створення, збереження та поширення знань у природничій, технічній, суспільній і гуманітарній наукових сферах, пов'язаних із забезпеченням цивільного захисту населення і територій України. (п. 1.1).

Університет, спираючись на майже 100-річний досвід підготовки фахівців для сфери пожежної безпеки, створює всі умови щодо формування майбутніх поколінь професіоналів на базі традицій та новацій у галузі освіти та професійної діяльності (п. 1.2).

Стратегія розвитку університету на наступні десять років також передбачає забезпечення високої якості освітнього процесу для надання здобувачам вищої освіти знань, умінь та навичок на рівні найкращих світових стандартів відповідно до потреб суспільства та сфери цивільного захисту (п. 1.3). Таким чином, цілі ОНП збігаються із місією та стратегією НУЦЗ України та сприяють фаховій підготовці здобувачів вищої освіти за третім рівнем вищої освіти в галузі знань 26 Цивільна безпека, спеціальності 261 Пожежна безпека за ОНП вищої освіти Пожежна безпека.

### **Опишіть, яким чином інтереси та пропозиції таких груп заінтересованих сторін (стейкхолдерів) були враховані під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП:**

#### **- здобувачі вищої освіти та випускники програми**

Для врахування інтересів та пропозицій здобувачів вищої освіти та випускників під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОНП проводяться періодичні заслуховування та розгляди пропозицій на засіданнях студентської ради Університету, Ради молодих вчених, членів наукового товариства, здобувачів під час проведення занять та їх періодичних доповідях на Науково-технічній раді. Випускників за ОНП ще немає, але є понад 50 кандидатів технічних наук зі спеціальності «пожежна безпека», які проходили навчання в університеті та захистилися. Саме з ними існує зворотній зв'язок під час конференцій, різного роду робочих зустрічей, тощо.

Для врахування інтересів здобувачів вищої освіти в навчальному плані освітньої програми передбачена вибіркова компонента, яка складає 27 % від загального обсягу освітньої програми, що є основою для формування індивідуального навчального плану.

#### **- роботодавці**

Інтереси роботодавця враховані через залучення представників ДСНС до розроблення освітньо-наукової програми. Потреби роботодавців відображені в програмних результатах навчання в більш поглибленому вивченні такого блоку дисциплін як: «Моделювання процесів горіння», «Пожежна безпека промислових об'єктів та управління ризиками».

Зворотній зв'язок з роботодавцями здійснюється шляхом проведення щорічних спільних заходів (персонального розподілу випускників для подальшого проходження служби в органах (підрозділах) ДСНС, конференцій та круглих столів з представниками практичних підрозділів ДСНС, ЗВО, наукових установ, а також представників органів державної влади та місцевого самоврядування, суб'єктів господарювання та інших організацій, діяльність яких пов'язана із забезпеченням пожежної та техногенної безпеки), договорів про співробітництво, досліджень відкритих джерел та опитувань.

#### **- академічна спільнота**

Інтереси академічної спільноти ураховані наступним чином:

- щодо академічної спільноти загалом – оптимальним баченням цього питання є створення умов для співпраці з представниками інших закладів вищої освіти, наукових установ;

- щодо академічної спільноти університету – впровадження інноваційних технологій та сучасних педагогічних форм і методів навчання. Академічна спільнота чітко розуміє важливість активізації викладацької діяльності для досягнення цілей та результатів, виконання компонентів та складових ОНП. Працівники університету залучені до виконання міжнародних проектів, результати яких використовуються під час перегляду структури та змісту ОНП, наприклад: SPS NATO Advanced Training Course G.5439 on Critical Infrastructure Protection - Best Practices and Innovative Methods of Protection, which was held from 6th do 12th May, 2018 at the International University of Technology “Univerisapolis” in Agadir (Morocco);

- окрім того, в університеті сформовано єдину в Україні спеціалізовану вчену раду з захисту дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю «пожежна безпека», куди входить близько 50% докторів наук за даною спеціальністю, які висловлюють своє бачення розвитку

даної спеціальності.

### **- інші стейкхолдери**

Для врахування інтересів та пропозицій стейкхолдерів під час формулювання мети та програмних результатів ОНП створено робочу групу, до складу якої увійшли члени проектної групи ОНП, роботодавці, здобувачі вищої освіти, випускники та інші особи. Співробітники університету є членами науково-технічної ради ДСНС України, і, відповідно, відслідковують головні задачі в забезпеченні пожежної безпеки в державі які формує Кабінет міністрів України через МВС та ДСНС України.

### **Продемонструйте, яким чином цілі та програмні результати навчання ОП відбивають тенденції розвитку спеціальності та ринку праці**

Враховуючи специфіку НУЦЗ України, який є провідним ЗВО у системі ДСНС на сучасному ринку освітніх послуг в галузі пожежної безпеки, цілі та програмні результати навчання чітко відтворюють спрямованість на моделювання, запобігання виникненню пожеж і обмеження їх розвитку, забезпечення людей, захист матеріальних цінностей, доквілля від впливу небезпечних чинників пожежі, оцінці ризиків, створення умов для пожежогасіння тощо.

Про тенденції розвитку спеціальності свідчить збільшення кількості підрозділів ДСНС, кількості та масштабності пожеж, складністю нового будівництва та технологічних процесів в промисловості. Так, аналіз статистичних даних про кількість пожеж та надзвичайних ситуацій на території України, їхньої резонансності, кількості загиблих, матеріальних збитків, причин виникнення та умов поширення, обумовлює актуальність та підвищення попиту на фахівців пожежної безпеки. Ці аспекти підкреслюють особливість та необхідність ОНП «Пожежна безпека».

Програмні компетентності і результати навчання були сформовані відповідно до дескрипторів Національної рамки кваліфікацій та з урахуванням потреб спеціальних (фахових) груп. Особливості новітніх тенденцій розвитку спеціальності враховуються під час щорічного перегляду програм навчальних дисциплін ОНП за результатами моніторингу вступної кампанії, професійних дискусій з академічною спільнотою та практичними працівниками підрозділів ДСНС (на науково-практичних конференціях, конкурсах наукових робіт, круглих столах тощо).

### **Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано галузевий та регіональний контекст**

Навчання на ОНП «пожежна безпека» з одного боку не пов'язано з регіональним контентом, так як вимоги до забезпечення пожежної безпеки єдині в державі, закони горіння, теплопровідності тощо теж не залежать від регіону. З іншого боку війна на сході держави призводить до підвищення рівня пожежної небезпеки за рахунок терористичних актів, можливих вибухів з подальшим розповсюдженням пожежі тощо. Безпосередньо це враховано при формуванні таких результатів: РН10. Застосовувати інформаційні технології, методи моделювання та прогнозування для наукового обґрунтування та підтвердження / спростування гіпотез; РН03. Узагальнювати, критично мислити й аналізувати явища та проблеми, які вивчаються, проявляти гнучкість у прийнятті рішень на основі логічних аргументів та перевірених фактів в умовах обмеженого часу і ресурсів на засадах загальнонаукової методології.

Високий рівень розвитку промисловості та територіальна зосередженість промислових об'єктів у регіоні, їх підвищена пожежна та техногенна небезпека, обумовлена великою кількістю небезпечних хімічних та пожежовибухонебезпечних речовин, були враховані при розробці ОНП.

Цілі та програмні результати ОНП добре корелюють із завданнями ДСНС, як основного державного замовника випускників ОНП (ДСНС реалізує державну політику у сфері цивільного захисту, захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій та запобігання їх виникненню, ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій та ін.).

### **Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм**

При формулюванні цілей та програмних результатів навчання ОНП «Пожежна безпека» прийнято до уваги досвід подібних програм за даною спеціальністю в інших ЗВО України (Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

[https://ldubgd.edu.ua/sites/default/files/1\\_nmz/osvitni\\_programy/pb.pdf](https://ldubgd.edu.ua/sites/default/files/1_nmz/osvitni_programy/pb.pdf)).

Враховано досвід аналогічних іноземних програм, які мають освітньо-наукову орієнтацію в галузі пожежної безпеки, наприклад, в: Університеті цивільного захисту МНС Білорусі (м. Мінськ, Республіка Білорусь); програмі «Engineering: Developing technologies for whole building fire performance modelling» (<https://www.swansea.ac.uk/postgraduate/scholarships/research/engineering-tata-phd-developing-technologies.php> (Swansea University, Уэльс, Великобританія));

програмі «Fire protection engineering» (<https://www.wpi.edu/academics/study/fire-protection-engineering-phd>) (Вустер, штат Массачусетс, США).

### **Продемонструйте, яким чином ОП дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти**

Стандарт вищої освіти України для третього (освітньо-наукового) рівня за спеціальністю 261 «Пожежна

безпека» відсутній. НУЦЗ України бере участь у розробці відповідного стандарту через участь у НМК, і, відповідно, ОНП корелює з проектом стандарту.

**Якщо стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній, поясніть, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня?**

Для спеціальності 261 «Пожежна безпека» відсутній стандарт вищої освіти України за спеціальністю 261 «Пожежна безпека» за третім рівнем вищої освіти в галузі знань 26 «Цивільна безпека», але ОНП враховує проект стандарту.

Змістовне наповнення програмних результатів навчання та відповідних компетенцій ОНП «Пожежна безпека» відповідає вимогам Національної рамки кваліфікацій дев'ятого кваліфікаційного рівня за такими дескрипторами:

- знання (концептуальні та методологічні знання в галузі чи на межі галузей знань або професійної діяльності) – ЗК01-ЗК04, ЗК06, К08-К10, К12;
- уміння (спеціалізовані уміння/навички і методи, необхідні для розв'язання значущих проблем у сфері професійної діяльності, науки та/або інновацій, розширення та переоцінки вже існуючих знань і професійної практики; започаткування, планування, реалізація та коригування послідовного процесу ґрунтовного наукового дослідження з дотриманням належної академічної доброчесності; критичний аналіз, оцінка і синтез нових та комплексних ідей) – ЗК01- ЗК06, К07- К12;
- комунікація (вільне спілкування з питань, що стосуються сфери наукових та експертних знань, з колегами, широкою науковою спільнотою, суспільством в цілому; використання академічної української та іноземної мови у професійній діяльності та дослідженнях) – ЗК01-ЗК05, К08-К12;
- відповідальність і автономія (демонстрація значної авторитетності, інноваційність, високий ступінь самостійності, академічна та професійна доброчесність, послідовна відданість розвитку нових ідей або процесів у передових контекстах професійної та наукової діяльності; здатність до безперервного саморозвитку та самовдосконалення) – ЗК01-ЗК03, ЗК06, К07-К08, К10.

## **2. Структура та зміст освітньої програми**

**Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?**

49

**Яким є обсяг освітніх компонентів (у кредитах ЄКТС), спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності)?**

0

**Який обсяг (у кредитах ЄКТС) відводиться на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти?**

13

**Продемонструйте, що зміст ОП відповідає предметній області заявленій для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)?**

Зміст ОНП відповідає об'єкту вивчення: об'єкти протипожежного захисту (населення, майно, довкілля, які підлягають захисту від пожежної небезпеки); горючі речовини, процеси горіння і їх продукти; засоби припинення горіння та пожежогасіння; заходи попередження пожеж; системи протипожежного захисту; моделюванню, оцінці, вдосконаленню вище перелічених об'єктів, тощо.

Метою ОНП «Пожежна безпека» є підготовка нового покоління висококваліфікованих наукових та науково-педагогічних кадрів, здатних до дослідницької, інноваційної, науково-педагогічної діяльності та розв'язання актуальних проблем у сфері пожежної безпеки. Її досягнення забезпечується відповідними формами навчання та потужними ресурсами університету.

Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура. Кожен здобувач за ОНП за необхідності забезпечується персональним комп'ютером.

**Яким чином здобувачам вищої освіти забезпечена можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії?**

Структура ОНП «Пожежна безпека» передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії (ІОТ) здобувачів, зокрема через індивідуальний вибір навчальних дисциплін.

Забезпечення можливості формування ІОТ здобувачів вищої освіти в НУЦЗ України регламентується через такі процедури:

- самостійне обрання вибіркового компонента ОНП;
- створення індивідуального навчального плану здобувача;
- участь в програмах академічної мобільності;
- гнучка організація навчання через різні форми.

В межах своїх компетенцій питанням ІОТ здобувачів опікується докторантура та ад'юнктура, навчально-методичний відділ та кафедра пожежної і техногенної безпеки об'єктів та технологій. Відповідно до Положенням про організацію освітнього процесу в НУЦЗ України здобувач має право обирати будь-яку навчальну дисципліну у межах, передбачених ОНП та робочим навчальним планом, в обсязі, що становить не менш як 25 % загальної кількості кредитів ЄКТС робочого навчального плану, передбачених для даного рівня вищої освіти. Основним інструментом ІОТ є вибіркові дисципліни, частка яких складає 27 % (13) кредитів ЄКТС від загального обсягу ОНП (49).

### **Яким чином здобувачі вищої освіти можуть реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін?**

У НУЦЗ України створена система реалізації прав здобувачів вищої освіти щодо вибору компонентів ОНП, яка регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в НУЦЗ України. [http://nuczu.edu.ua/images/topmenu/osvitnya\\_diyalnosti/pologennya/Polozhennya\\_pro\\_osv.proces\\_NUCZU.pdf](http://nuczu.edu.ua/images/topmenu/osvitnya_diyalnosti/pologennya/Polozhennya_pro_osv.proces_NUCZU.pdf) Кожен здобувач на підставі навчального плану формує на наступний навчальний рік (семестр) індивідуальний навчальний план з залученням співробітників ад'юнктури та докторантури, консультацій з науковим керівником за бажанням. Вибіркові навчальні дисципліни, які пропонуються факультетами (структурними підрозділами) та кафедрами НУЦЗ України, здобувач обирає самостійно. Запис на навчальні дисципліни та формування індивідуального плану здобувача на наступний навчальний рік (семестр) відбувається у терміни, зазначені у «Зведеному графіку освітнього процесу на навчальний рік» (як правило, за два місяці до кінця поточного семестру). Здобувач несе відповідальність за своєчасне формування індивідуального плану та зміст його вибіркової частини і зобов'язаний виконати ОНП в повному обсязі кредитів ЄКТС навчального плану з урахуванням вибірових навчальних дисциплін. Перед записом на навчальну дисципліну здобувач здійснює попереднє ознайомлення з навчальними дисциплінами та повинен ознайомитися з переліком обов'язкових дисциплін і з відповідною кількістю кредитів і годин тижневого навантаження по семестрах у своєму індивідуальному плані. Здобувач записується самостійно на вибіркові дисципліни за навчальними планами будь-якої освітньої програми НУЦЗ України. При цьому здобувач має право вибирати навчальні дисципліни, що пропонуються для інших рівнів вищої освіти, за погодженням з керівництвом відповідного факультету. Навчально-методичний відділ здійснює планування розкладу занять за вибірковою навчальною дисципліною, якщо за результатами запису на неї сформована хоча б одна навчальна група. Здобувач, який потрапив до сформованої навчальної групи, отримує повідомлення про це від керівництва докторантури та ад'юнктури.

### **Опишіть, яким чином ОП та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності**

Практична підготовка здобувачів за ОНП «Пожежна безпека» здійснюється шляхом проходження ним педагогічної практики в університеті, а також засвоєння практичних навичок під час виконання ОНП (проведення наукових досліджень). За необхідності здобувач, наприклад для збору специфічних статистичних даних чи проведення експериментальних досліджень під час пожеж може обрати навчальну практику з інших спеціальностей або рівнів.

Окрім того під час занять, шляхом застосування лабораторного обладнання, дослідних установок тощо, від здобуває ці компетентності.

У навчальному плані здобувачів ОНП визначено обсяг проведення педагогічної практики (3 кредити ЄКТС). Зміст педагогічної практики визначається відповідною програмою. Організацію, навчально-методичне забезпечення та виконання програми педагогічної практики забезпечує кафедра пожежної і техногенної безпеки об'єктів і технологій з кафедри психології діяльності в особливих умовах. Контроль за її проведенням здійснює ад'юнктура університету. До керівництва практикою здобувачів залучаються досвідчені науково-педагогічні працівники університету.

### **Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання, які відповідають цілям та результатам навчання ОП результатам навчання ОП**

В структурі ОНП є освітні компоненти, що спрямовані на формування соціальних навичок (softskills), а саме: Філософсько-методологічні основи наукових досліджень; Академічна іноземна мова; Управління науковими проектами та інтелектуальна власність; Методика викладання у вищій школі; Практикум з науковою комунікацій; Педагогічна практика.

За результатами їх вивчення у здобувачів вищої освіти формуються такі компетентності: здатність до абстрактного мислення, пошуку та критичного аналізу інформації, генерування нових ідей; здатність проведення дослідницької та інноваційної діяльності; здатність розробляти та управляти науковими проектами; здатність демонструвати культуру наукового усного і писемного мовлення державною та іноземною мовами під час презентації та обговорення результатів власного наукового дослідження; здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).

### **Яким чином зміст ОП урахує вимоги відповідного професійного стандарту?**



Професійний стандарт відсутній.

**Який підхід використовує ЗВО для співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою)?**

Для з'ясування завантаженості здобувачів за ОНП «Пожежна безпека» застосовуються такі заходи:

опитування здобувачів (у формі бесіди протягом освітнього процесу);

спостереження з боку гаранта, начальника ад'юнктури, викладачів та наукових керівників з подальшим колективним обговоренням на засіданнях кафедри, проектної групи.

Тижневе аудиторне навантаження для здобувача за очною формою навчання під керівництвом викладача за ОНП «Пожежна безпека» становить 4- 7 годин відповідно до навчального плану (залежить від дисциплін, котрі обирає здобувач), а з урахуванням самостійної підготовки – 12-18 годин. Самостійна робота здобувачів забезпечується системою навчально-методичних засобів, передбачених для вивчення конкретної навчальної дисципліни чи окремої теми: підручники, навчальні посібники, методичні матеріали, курси лекцій, практикуми, навчально-лабораторне обладнання, комп'ютерна техніка, збірки наукових праць, дисертаційні роботи, науково-дослідні роботи тощо.

**Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, продемонструйте, яким чином структура освітньої програми та навчальний план зумовлюються завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти**

Підготовка здобувачів за дуальною формою освіти не здійснюється в рамках ОНП «Пожежна безпека», але запроваджуються заходи для подолання розриву між теорією і практикою. Слід відмітити, що при навчанні на заочній формі навчання здобувачі досить часто у якості об'єкта дослідження обирають об'єкт за місцем роботи.

### **3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання**

**Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП**

[https://nuczu.edu.ua/images/topmenu/abituriienty/2020/pravila\\_adynktura.pdf](https://nuczu.edu.ua/images/topmenu/abituriienty/2020/pravila_adynktura.pdf)

**Поясніть, як правила прийому на навчання та вимоги до вступників ураховують особливості ОП?**

Відповідно до Правил прийому до ад'юнктури (аспірантури) НУЦЗ України, які є додатком 10 до Правил прийому до НУЦЗ України, для вступу на навчання конкурсний відбір здійснюється на основі наявності у вступника освітнього ступеня магістра (освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст») та вступних іспитів. Конкурсний відбір проводиться на основі конкурсного балу, який обчислюється як сума балів отриманих під час складання вступних іспитів зі спеціальності, філософії та іноземної мови. До складу комісії зі спеціальності входять кандидати та доктори наук з спеціальності «пожежна безпека». Фінансування підготовки фахівців в НУЦЗ України здійснюється: за рахунок видатків державного бюджету, передбачених ДСНС України для підготовки кадрів у сфері цивільного захисту (державне замовлення); за кошти фізичних та/або юридичних осіб.

До конкурсного балу додається додатковий бал за навчальні/наукові досягнення. Вступник, який підтвердив свій рівень знання іноземної мови дійсним сертифікатом звільняється від складання вступного іспиту з іноземної мови. Вступники подають список опублікованих наукових праць і винаходів. Вступники, які не мають опублікованих наукових праць і винаходів, подають наукові доповіді (реферати) за спеціальністю «Цивільна безпека» (науковий керівник надає рецензію на наукову доповідь (реферат) у письмовому вигляді). Програми вступних випробувань формуються на основі оновлених ОНП з урахуванням останніх рекомендацій та пропозицій стейкхолдерів [https://nuczu.edu.ua/images/topmenu/abituriienty/pravila\\_pr2019.pdf](https://nuczu.edu.ua/images/topmenu/abituriienty/pravila_pr2019.pdf).

**Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?**

Визнання результатів навчання вступників, отриманих в інших ЗВО, регулюється Правилами прийому до НУЦЗ України та Положенням про організацію освітнього процесу в НУЦЗ України.

Доступність учасників освітнього процесу до документів НУЦЗ України, що регулюють питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, забезпечується розміщенням їх на веб-ресурсах університету.

**Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)?**

Практики переведення з інших ЗВО не було.

**Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?**

Окремий документ щодо регулювання питань визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті в НУЦЗ України не розроблявся. Зазначені питання будуть враховані при підготовці змін до Положення про освітню діяльність НУЦЗ України.

**Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)**

Практики застосування вказаних правил на ОНП «Пожежна безпека» не було.

#### **4. Навчання і викладання за освітньою програмою**

**Продемонструйте, яким чином форми та методи навчання і викладання на ОП сприяють досягненню програмних результатів навчання? Наведіть посилання на відповідні документи**

Основними внутрішніми нормативними документами НУЦЗ України щодо здійснення освітнього процесу є Положення про організацію освітнього процесу в НУЦЗ України ([http://nuczu.edu.ua/images/topmenu/osvitnya\\_diyalnosti/pologennya/Polozhennya\\_pro\\_osv.proces\\_NUCZU.pdf](http://nuczu.edu.ua/images/topmenu/osvitnya_diyalnosti/pologennya/Polozhennya_pro_osv.proces_NUCZU.pdf)) та Положення про систему забезпечення НУЦЗ України якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (системи внутрішнього забезпечення якості) ([http://nuczu.edu.ua/images/topmenu/osvitnya\\_diyalnosti/pologennya/pol\\_26\\_11\\_19.pdf](http://nuczu.edu.ua/images/topmenu/osvitnya_diyalnosti/pologennya/pol_26_11_19.pdf)).

Освітній процес за ОНП «Пожежна безпека» здійснюється за такими формами: навчальні заняття, самостійна робота, педагогічна практика, контрольні заходи.

Оптимально обрані методи навчання і викладання за ОНП «Пожежна безпека» сприяють досягненню поставлених програмних результатів, а саме словесні методи навчання (лекції) спонукають здобувачів до створення в уяві певного образу, приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ та понять. Практичні методи навчання сприяють формуванню вмінь і навичок. Наочні методи навчання передбачають демонстрацію, ілюстрацію та спостереження. Самостійна робота, спрямована на використання набутих знань при розв'язанні програмних завдань.

Контрольні заходи проводяться з метою встановлення рівня та оцінки якості засвоєння здобувачем навчального матеріалу. Контрольні заходи включають поточний та підсумковий контроль. Оцінювання знань здобувача здійснюється на основі результатів поточного і підсумкового контролю знань з навчальної дисципліни.

**Продемонструйте, яким чином форми і методи навчання і викладання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання відповідно до результатів опитувань?**

Вибір форм і методів навчання і викладання за ОНП «Пожежна безпека» проводиться з урахуванням студентоцентрованого підходу.

За кожною дисципліною викладачі формують набір методів навчання, які наведені в силабусі та представлені на електронних ресурсах університету (<https://nuczu.edu.ua/ukr/pptbot-osv-prog/78-kafedra-rozhezhnoi-ta-tekhnohennoi-bezpeky-objektiv-i-tehnolohii/2503-sillabusi-za-osvitno-profesijnoyu-programoyu-rozhezhna-bezpeka-doktor>). Вибір методів і форм навчання відповідає принципам академічної свободи для всіх учасників освітнього процесу.

Стратегією розвитку НУЦЗ України на 2020-2030 роки визначено, що демократизм, відкритість, прозорість, децентралізація, академічні свободи, інклюзивність – наріжні принципи діяльності Університету.

Стратегією передбачено використання як традиційних форм та методів навчання, так і впровадження інноваційних елементів навчання.

Керівництво факультету здійснює організаційного забезпечення освітньої, наукової та громадської діяльності. На початку кожного семестру фахівці факультету роз'яснюють, які форми і методи навчання можливі в опануванні ОНП.

Для визначення рівня задоволеності здобувачів методами навчання і викладання щороку проводиться анонімне соціологічне опитування. За результатами опитування здобувачі продемонстрували задоволеність на рівні 100 % (дане значення, досить високе, і пов'язане з невеликою кількістю студентів та майже індивідуальним підходом до навчання).

**Продемонструйте, яким чином забезпечується відповідність методів навчання і викладання на ОП принципам академічної свободи**

Для здобувачів в процесі навчання за ОНП і для науково-педагогічних працівників впродовж викладання забезпечується академічна свобода, яка полягає в самостійності і незалежності учасників освітнього процесу під час провадження науково-педагогічної діяльності. В університеті відповідно до ОНП науково-педагогічним працівникам надається можливість творчо наповнювати зміст дисциплін,

вносити зміни в робочі програми, обирати методи навчання задля ефективного засвоєння знань, проводити заняття із застосуванням сучасних технологій, самостійно обирати форму вивчення окремих тем.

Академічна свобода здобувачів досягається шляхом надання їм права вільно обирати форму навчання, теми індивідуальних завдань, тем наукових досліджень, права на академічну мобільність (у т.ч. міжнародну), на вибір певних компонентів освітньої програми, брати участь у формуванні індивідуального навчального плану тощо.

З метою створення умов для міжнародної академічної мобільності університет має право прийняти рішення про викладання однієї чи кількох дисциплін англійською та/або іншими іноземними мовами, забезпечивши при цьому знання здобувачами вищої освіти відповідної дисципліни державною мовою.

### **Опишіть, яким чином і у які строки учасникам освітнього процесу надається інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів \***

Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів висвітлена в робочих програмах навчальних дисциплін та силабусах. Робоча програма навчальної дисципліни та силабус є елементами навчально-методичного комплексу навчальної дисципліни (НМКД), доступ до якого здобувачами здійснюється через корпоративний акаунт в домені nuczu.edu.ua.

Силабуси з навчальних дисциплін кафедри надають здобувачам в електронній (<https://nuczu.edu.ua/ukr/pptbot-osv-prog>) чи паперовій формі на початку кожного навчального року.

### **Опишіть, яким чином відбувається поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП**

Згідно з вимогами Закону України «Про вищу освіту» в НУЦЗ України працює наукове товариство курсантів (студентів, слухачів), ад'юнктів (аспірантів), докторантів і молодих вчених. В межах діяльності якого здобувачі вищої освіти залучені до реалізації наукових тем кафедр та/або індивідуальних тем досліджень під час освітнього процесу за ОНП (наказ НУЦЗ України № 182 від 27.09.2019).

Здобувачі вищої освіти можуть брати участь у заходах з освітньої, наукової, науково-дослідної діяльності, що проводяться як в Україні так і за її межами. Здобувачі залучаються до наукових досліджень на засадах академічної свободи. Під час освітнього процесу за ОНП «Пожежна безпека» здобувачі вищої освіти за бажанням можуть проводити наукові дослідження в рамках виконання НДР, реєстр яких ведеться відділом організації науково-дослідної роботи.

Результати спільних наукових досліджень здобувачів і їх наукових керівників публікуються у фахових виданнях, збірниках наукових праць і матеріалах конференцій, у тому числі в рамках щорічної Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених «Проблеми та перспективи забезпечення цивільного захисту», яка проводиться на базі НУЦЗ України.

В рамках вибіркових дисциплін здобувачі можуть обирати дисципліни, які відповідають напряму їх досліджень. Будь який НПП в НУЦЗУ завжди йде на зустріч здобувачу і консультує його, навіть якщо вони й не пов'язані навчальним процесом.

### **Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, яким чином викладачі оновлюють зміст навчальних дисциплін на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі**

В НУЦЗ України оновлення контенту освітніх компонентів відбувається наприкінці попереднього року навчання з урахуванням зміни законодавства, останніх наукових досягнень та наукових інтересів здобувачів вищої освіти.

Відповідно до Положення про освітню діяльність НУЦЗ України, перегляд змісту освітнього компоненту щорічно обговорюється на засіданнях кафедри, на якій забезпечується відповідний компонент, схвалюється вченою радою факультету та університету і затверджується ректором НУЦЗ України.

На основі принципу академічної свободи викладач визначає які наукові досягнення та сучасні практики слід пропонувати здобувачам під час навчання.

В університеті існує практика впровадження результатів НДР в освітній процес.

Наприклад, впровадження результатів наукових досліджень викладача на ОНП Шаршанова А.Я., отриманих в рамках роботи над дисертаційним дослідженням на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю «пожежна безпека», впроваджуються систематично при викладанні дисципліни «моделювання процесів горіння».

Наукові здобутки викладача на ОНП Чуба І.А. знаходять своє відображення при викладанні дисципліни «Системний аналіз та моделювання в пожежній безпеці».

Ключка Ю.П. при викладанні дисципліни враховує тенденції розвитку наукових досліджень, нормативної база при оцінці ризиків. У якості доповідача приймав участь в семінарі ОБСЄ щодо оцінки ризиків.

### **Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження у межах ОП пов'язані із інтернаціоналізацією діяльності ЗВО**

Інтернаціоналізація діяльності НУЦЗ України відбувається шляхом встановлення та розвитку міжнародних зв'язків із ЗВО, науково-дослідними установами, державними і недержавними організаціями інших країн, підвищення позитивного іміджу університету на міжнародній арені, а також

додолучення університету до процесів відкритого Європейського освітнього простору. З метою вивчення та використання в освітній та науково-дослідній діяльності здобутків міжнародної спільноти в галузі цивільної безпеки, а також вивчення та використання в навчальному процесі передових педагогічних технологій НУЦЗ України укладено угоди із профільними закладами вищої освіти та науковими установами інших країн світу, у тому числі країн-членів Європейського Союзу, де здобувачі та науково-педагогічні працівники, які забезпечують ОНП, проходять стажування, беруть участь у наукових конференціях, публікують свої наукові здобутки у спеціалізованих виданнях. НПП працівники являються членами міжнародної асоціації з пожежної безпеки «International Association for Fire Safety Science».

Член робочої групи з пожежної безпеки являється членом оргкомітету The International Scientific Conference Wood & Fire Safety <https://www.wfs2020.sk/en/conference/international-scientific-committee>. Члени робочої групи з пожежної безпеки доповідають свої дослідження на конференції The International Scientific Conference Wood & Fire Safety. На сьогоднішній день підписана угода щодо створення нової збірки наукових праць з колегами з ЄС.

## **5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність**

### **Опишіть, яким чином форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОП дозволяють перевірити досягнення програмних результатів навчання?**

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в НУЦЗ України форми контрольних заходів з навчальних дисциплін відображено в ОНП, навчальному плані, силабусі.

Крім того в робочих програмах навчальних дисциплін та силабусах зазначено програмні результати навчання, які повинні бути досягнуті при вивченні відповідної дисципліни, а також системи контрольних заходів з перевірки рівня досягнення відповідного результату. Відповідно до цих документів визначаються максимальні та мінімальні бали з кожного контрольного заходу з урахуванням певного рівня набутих знань здобувачами.

Метою проведення контрольних заходів є комплексне оцінювання якості освітньої діяльності здобувачів вищої освіти під час опанування ними компонентів ОНП та досягнення програмних результатів навчання.

Оцінювання здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни відбувається за 100-бальною шкалою з подальшим переведенням в оцінку за національною шкалою та шкалою ЄКТС. В основу системи оцінювання успішності здобувачів вищої освіти покладено поточний контроль та семестровий контроль, які є системою накопичення рейтингових балів здобувачів вищої освіти у процесі навчання. Поточний контроль здійснюється під час проведення різних видів навчальних занять і має на меті перевірку рівня знань здобувачів вищої освіти з відповідної дисципліни. Система оцінювання успішності здобувачів містить ряд контрольних заходів: індивідуальні завдання, контрольні роботи, а також поточний контроль на практичних і семінарських заняттях, комп'ютерне тестування тощо. Контроль самостійної роботи здобувача вищої освіти є ще одним засобом об'єктивного оцінювання якості знань, умінь та навиків, набутих під час вивчення навчальної дисципліни.

### **Яким чином забезпечуються чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти?**

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти забезпечується шляхом відображення відповідної інформації в Положенні про організацію освітнього процесу в НУЦЗ України, Положенні про систему забезпечення НУЦЗ України якості освітньої діяльності та якості вищої освіти, силабусі.

У силабусах дисциплін наведено розподіл балів за змістовними модулями, а також вказані максимальні та мінімальні бали з кожного контрольного заходу з урахуванням їх важливості та трудомісткості. Система контрольних заходів передбачає кількісні та якісні критерії оцінювання. Оцінювання навчальних досягнень здобувачів за кількісними критеріями здійснюється за національною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно; зараховано, не зараховано); 100-бальною шкалою та шкалою ЄКТС (A, B, C, D, E, FX, F).

Якісні критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів представлені у силабусах та робочих програмах навчальних дисциплін як необхідний обсяг знань та вмінь.

### **Яким чином і у які строки інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводяться до здобувачів вищої освіти?**

Здобувач вищої освіти самостійно може ознайомитися з інформацією про форми контрольних заходів та критерії оцінювання до початку вивчення дисциплін, яка розміщена на електронних ресурсах НУЦЗ України (графік навчального процесу, навчальний план, розклад занять, силабуси).

Також інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання в силабусах надається кафедрами перед початком навчального року (семестру).

На сайті університету (<http://rozklad.nuczu.edu.ua/timeTable/group>) розміщуються розклади занять (за 10 днів до початку занять) та екзаменаційних сесій (за місяць до початку сесій).

### **Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої**

## **освіти (за наявності)?**

Відповідно до прийнятих нормативних документів в державі атестація здобувачів вищої освіти ОНП «Пожежна безпека» здійснюється шляхом публічного захисту дисертаційної роботи. Закритих (секретних) робіт не передбачається. Захистів у вигляді монографії або в іншому вигляді не практикувалося в ЗВО на даній спеціальності та в перспективі, скоріш за все, теж не буде.

## **Яким документом ЗВО регулюється процедура проведення контрольних заходів? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?**

Процедура проведення контрольних заходів описана Постановами Кабінету Міністрів України та Положенням про організацію освітнього процесу в НУЦЗ України, яке оприлюднено на сайті НУЦЗ України. Вони містять процедуру проведення контрольних заходів, а також процедури повторної здачі та оскарження результатів.

Згідно Положенням про організацію освітнього процесу в НУЦЗ України процедура проведення контрольних заходів, окрім підсумкової атестації, кількості відведених годин та розподіл балів за кожним контрольним заходом описується кафедрами в робочих програмах навчальних дисциплін та силабусах.

Усі силабуси навчальних дисциплін ОНП «Пожежна безпека» знаходяться у вільному доступі через корпоративний акаунт або на зовнішньому сайті (<https://nuczu.edu.ua/ukr/pptbot-osv-prog>).

## **Яким чином ці процедури забезпечують об'єктивність екзаменаторів? Якими є процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів? Наведіть приклади застосування відповідних процедур на ОП**

Процедура проведення контрольних заходів визначена у Положенні про організацію освітнього процесу в НУЦЗ України ([http://nuczu.edu.ua/images/topmenu/osvitnya\\_diyalnosti/pologennya/Polozhennya\\_pro\\_osv.proces\\_NUCZU.pdf](http://nuczu.edu.ua/images/topmenu/osvitnya_diyalnosti/pologennya/Polozhennya_pro_osv.proces_NUCZU.pdf)).

Об'єктивність екзаменаторів забезпечується: рівними умовами для всіх здобувачів та відкритістю інформації про ці умови, єдиними критеріями оцінки, можливістю застосування комп'ютерного тестування знань. Встановлено єдині правила перездачі контрольних заходів та їх оскарження. Для об'єктивності проведення контрольних заходів, таких як практика (стажування), створюється відповідна комісія.

Об'єктивність екзаменаторів забезпечується виконанням принципів та положень Кодексу академічної доброчесності НУЦЗ України.

Контроль та координацію діяльності підрозділів університету щодо недопущення виникнення конфлікту інтересів та інших корупційних проявів здійснює сектор з питань запобігання та виявлення корупції.

Випадків оскарження результатів контрольних заходів та атестації здобувачів за ОНП, а також конфлікту інтересів не було.

## **Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок повторного проходження контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП**

Згідно з Положенням про організацію освітнього процесу в НУЦЗ України, здобувачам вищої освіти, які в день, визначений за розкладом для складання контрольного заходу, отримали незадовільну оцінку або позначку «не з'явилися», може бути надано право перескладання екзамену або заліку протягом сесії за індивідуальним графіком ліквідації академічних заборгованостей. Перескладання екзаменів допускається не більше двох разів з кожної дисципліни: один раз – провідному лектору, другий – комісії, яка створюється розпорядженням начальника факультету.

Здобувач вищої освіти не може бути допущений до перескладання екзамену з дисципліни, доки він не виконає усі види робіт, які передбачені силабусом на семестр з цієї дисципліни.

## **Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП**

Урегулювання процедур та порядок оскарження здобувачами результатів контрольних заходів в НУЦЗ України відбувається відповідно до Положення про організацію освітнього процесу.

У разі оскарження здобувачем результатів проведення контрольного заходу він звертається з заявою, яка подається особисто в день процедури проведення або оголошення результату контрольного заходу, до керівника факультету, на якому навчається. Розпорядженням проректора з навчальної та методичної роботи створюється апеляційна комісія. Якщо в результаті розгляду заяви (апеляції) апеляційна комісія приймає рішення про зміну попередніх результатів контрольного заходу, нова оцінка знань здобувача виставляється спочатку в протоколі апеляційної комісії, а потім в письмовій роботі.

Урегулювання процедур та порядок оскарження результатів атестації здобувачів відбувається відповідно до:

Порядку проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії, затверджений ПКМ України від 6 березня 2019 року № 167;

Порядку присудження наукових ступенів, затверджений ПКМ України від 24 липня 2013 року № 567; Положення про спеціалізовану вчену раду, затверджене Наказом МОН України від 14 вересня 2011

року № 1059;

Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах), затверджений ПКМ України від 23 березня 2016 року № 261. Протягом періоду здійснення освітньої діяльності випадків оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів серед здобувачів ОНП не було.

### **Які документи ЗВО містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності?**

Політика, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності в НУЦЗ України знайшли відображення у таких нормативно-правових документах:

- Кодекс академічної доброчесності Національного університету цивільного захисту України ([http://nuczu.edu.ua/images/topmenu/normativna\\_baza/kodeks/Kodeks\\_Akadem\\_dobrochesn\\_NUCZU1.pdf](http://nuczu.edu.ua/images/topmenu/normativna_baza/kodeks/Kodeks_Akadem_dobrochesn_NUCZU1.pdf));
- Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті цивільного захисту України ([http://nuczu.edu.ua/images/topmenu/osvitnya\\_diyalnosti/pologennya/Polozhennya\\_pro\\_osv.proces\\_NUCZU.pdf](http://nuczu.edu.ua/images/topmenu/osvitnya_diyalnosti/pologennya/Polozhennya_pro_osv.proces_NUCZU.pdf));
- Положення про систему забезпечення Національним університетом цивільного захисту України якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (системи внутрішнього забезпечення якості) ([http://nuczu.edu.ua/images/topmenu/osvitnya\\_diyalnosti/pologennya/pol\\_26\\_11\\_19.pdf](http://nuczu.edu.ua/images/topmenu/osvitnya_diyalnosti/pologennya/pol_26_11_19.pdf)).

### **Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності?**

На ОНП «Пожежна безпека» для протидії академічному плагіату використовується програмний продукт AntiPlagiarism.NET V 4.93.0.0.

Запобігання академічної недоброчесності можна представити у вигляді наступних етапів:

1. Перший етап безпосереднього запобігання недоброчесності – якісне проведення вступних випробувань;
  2. Другий етап – підбір керівників, формування та затвердження тем досліджень;
  3. Третій етап, це робота керівника та здобувача, де чітко видно чи орієнтується здобувач в роботі та отриманих результатах. Перевірка статей редколегіями збірок на плагіат (при рекомендації кафедрою AntiPlagiarism.NET V 4.93.0.0);
  4. Четвертий етап (паралельно з третім) – заслуховування здобувачів на засіданнях кафедр та науково-технічної ради;
  5. П'ятий етап - під час передзахисту роботи на засіданні кафедри та в СВП відбувається її перевірка на співпадіння тексту (AntiPlagiarism.NET V 4.93.0.0).
- Оскільки, співпадіння тексту не говорить про наявність плагіату, то в разі наявності співпадіння відбувається розгляд проблемних частин роботи кафедрою або СВП.
6. Останній етап – безпосередньо захист, де також можуть бути виявлені факти плагіату членами СВП, гостями, слухачами.
- Окрім спеціалізованих програм використовується звичайний пошук в пошукових системах.

### **Яким чином ЗВО популяризує академічну доброчесність серед здобувачів вищої освіти ОП?**

Для популяризації академічної доброчесності серед здобувачів у НУЦЗ України проводиться консультування щодо вимог з написання наукових та кваліфікаційних робіт із наголошенням на принципах самостійності, коректного використання інформації з інших джерел та уникання плагіату, а також правил опису джерел та оформлення цитувань.

Процедура запобігання академічного плагіату в НУЦЗ України передбачає: розробку та розповсюдження методичних матеріалів із визначенням вимог щодо належного оформлення посилань на використані джерела; ознайомлення осіб, які навчаються, з документами, що регламентують запобігання академічного плагіату; розміщення на веб-сайтах періодичних видань університету викладу етичних норм публікації та рецензування статей.

### **Яким чином ЗВО реагує на порушення академічної доброчесності? Наведіть приклади відповідних ситуацій щодо здобувачів вищої освіти відповідної ОП**

Будь-який учасник освітнього процесу, який став свідком або має серйозну причину вважати, що стався факт порушення академічної доброчесності, має право подати офіційну скаргу на ім'я голови Комісії академічної доброчесності університету. У цьому випадку голова Комісії не пізніше, ніж через 10 днів після подання скарги оголошує про проведення позачергового засідання, на якому відбувається розгляд скарги. Особа, що подала скаргу, повинна викласти в ній аргументи, які свідчать про порушення академічної доброчесності, та надати відповідні докази.

Процедура розгляду питання про порушення академічної доброчесності включає такі стадії:

- повідомлення особи про подання скарги;
- проведення розслідування;
- завершення розслідування та підготовка звіту.

Звіт Комісії про розгляд питання про порушення академічної доброчесності надсилається впродовж трьох днів до ректора університету, який на його підставі приймає рішення про винуватість або невинуватість особи, проти якої було подано скаргу, та притягнення її до відповідальності або застосування заходів дисциплінарного чи виховного характеру (у випадку доведення вини

порушника). Прийняте рішення є підставою для видання відповідного наказу по університету. Протягом періоду здійснення освітньої діяльності випадків порушення академічної доброчесності учасниками освітнього процесу ОНП «Пожежна безпека» не виявлено.

## **6. Людські ресурси**

### **Яким чином під час конкурсного добору викладачів ОП забезпечується необхідний рівень їх професіоналізму?**

Конкурсний відбір науково-педагогічних працівників в НУЦЗ України проводиться відповідно до вимог законодавства України та Положенням про порядок проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів).

Для організації конкурсу на заміщення посад науково-педагогічних працівників наказом ректора утворюється конкурсна комісія у складі голови, секретаря і членів комісії.

Під час оголошення конкурсу на заміщення вакантної посади визначаються кваліфікаційні вимоги до кандидатів, серед яких:

- а) наявність вищої освіти відповідної профілю кафедри галузі знань;
- б) наявність і рівень наукового ступеня (кандидат наук (доктор філософії), доктор наук);
- в) наявність і рівень вченого звання (старший науковий співробітник (старший дослідник), доцент, професор);
- г) загальну кількість наукових праць, зокрема публікацій у фахових виданнях із відповідної галузі науки та у виданнях із індексом цитування, і опублікованих навчально-методичних праць за останні 5 років, а також отриманих документів на права інтелектуальної власності;
- д) підвищення кваліфікації протягом останніх 5 років.

Для оцінки рівня професійної кваліфікації претендентів кафедра може запропонувати їм попередньо провести пробні відкриті лекції, практичні або семінарські заняття.

### **Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу**

Основними роботодавцями для випускників ОНП «Пожежна безпека» є підрозділи ДСНС, суб'єкти господарювання незалежно від форм власності, науково-дослідні та проектні інститути, органи виконавчої влади, які забезпечують формування та реалізацію державної політики у сфері цивільного захисту, інші державні органи, а також організації різних галузей промисловості, компанії, діяльність яких пов'язана із забезпеченням пожежної та техногенної безпеки.

НУЦЗ України залучає представників ДСНС до участі в підготовці та реалізації навчальних програм, робочих навчальних планів, у проведенні атестації здобувачів вищої освіти.

Приклад: під час атестації здобувачів, що навчаються на ОНП у якості опонентів, рецензентів приймають участь доктори та кандидати наук за спеціальністю «пожежна безпека», котрі являються роботодавцями.

### **Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає до аудиторних занять на ОП професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців**

НУЦЗ України залучає до аудиторних занять на ОНП професіоналів-практиків, експертів у галузі пожежної безпеки, представників роботодавців.

Так, ряд дисциплін, що можуть вивчати здобувачі передбачають проведення виїзних занять з дисциплін на об'єктах м. Харкова та області із залученням до їх проведення практичних працівників. По значній кількості напрямів НПП університету, можна стверджувати, являються експертами галузі, у зв'язку з чим долучаються до участі в науково-технічних радах ДСНС України.

### **Опишіть, яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння**

З метою стимулювання викладачів до професійного розвитку в університеті діє Положення про оцінювання професійної діяльності науково-педагогічних працівників Національного університету цивільного захисту України та Положення про підвищення кваліфікації та стажування науково-педагогічних працівників Національного університету цивільного захисту України.

Викладачі НУЦЗ України проходять підвищення кваліфікації у підрозділах ДСНС, закладах вищої освіти, наукових, освітньо-наукових установах та організаціях, на підприємствах та організаційних структурах всіх форм власності, як в Україні, так і за її межами, з цією метою в університеті укладені відповідні угоди.

Так, наприклад, з метою закріплення на практиці викладачі університету професійних компетентностей на займаних посадах, та для використання отриманого досвіду під час виконання посадових обов'язків з 02.01.2020 р. по 17.01.2020 р. 34 працівники університету проходили стажування у підрозділах Головного управління ДСНС України у Харківській області (дані особи не викладають на ОП, але додатковий досвід в рамках обговорень на кафедрах, отримується).

Іншим прикладом можуть бути закордонні відрядження викладачів за ОНП до Марокко, Угорщини,

Польщі, Словаччини. Протягом травня передбачалася безпосередня та заочна участь викладачів та здобувачів за ОНП в конференції <https://wfs2020.sk/en/>, де до того ж один з НПП ОНП входить до оргкомітету. У зв'язку з карантинном даний захід передбачено восени.

### **Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності**

Система заходів стимулювання розвитку викладацької майстерності науково-педагогічних працівників НУЦЗ України передбачає матеріальні та моральні заохочення і регламентується його нормативно-правовою базою.

З метою підвищення ефективності та результативності професійної діяльності науково-педагогічних працівників в університеті прийняте Положення про оцінювання професійної діяльності науково-педагогічних працівників Національного університету цивільного захисту України.

Також, з метою стимулювання розвитку викладацької майстерності в університеті проводять наступні конкурси:

1. На звання «Кращий викладач року» серед науково-педагогічних працівників університету;
2. Конкурс освітніх, науково-дослідницьких та інноваційних досягнень учасників освітнього процесу Національного університету цивільного захисту України;
3. Щорічне підведення підсумків з науково-дослідної діяльності Національного університету цивільного захисту України (покликане до виявлення та заохочення кращих науково-педагогічних працівників університету).

Керівництво університету систематично реалізує роз'яснювальну політику щодо усвідомлення перспектив професійної діяльності науково-педагогічних працівників, що пов'язане з їх соціальною значущістю і статусом, матеріальними умовами, соціальними умовами праці, можливостями особистісного зростання і самореалізації.

## **7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси**

### **Продемонструйте, яким чином фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення ОП забезпечують досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів навчання?**

Стабільне бюджетне фінансування та власні надходження, отримані у встановленому законодавством порядку, дозволяють утримувати та розбудовувати матеріально-технічну та соціально-побутову інфраструктуру НУЦЗ України на сучасному рівні.

Відповідно до Звіту НУЦЗ України на початок 2019-2020 навчального року для денної та заочної форм навчання (№2-3 НК): загальний фактичний контингент здобувачів вищої освіти за ОНП «Пожежна безпека» в НУЦЗ України складає 12 осіб; забезпеченість приміщеннями для проведення навчальних занять та контрольних заходів (кв. метрів на одну особу) складає понад 100 м<sup>2</sup>.

Матеріально-технічна база університету повністю пристосована для підготовки за спеціальністю 261 «Пожежна безпека». Приміщення кафедр та навчально-лабораторна, наукова база відповідають санітарно-технічним нормам і мають відповідні умови для їх експлуатації.

У навчальному процесі може використовуватися (залежить від вибору дисциплін здобувачем) 98 аудиторій, з яких мультимедійним обладнанням забезпечено 51 приміщення, що складає 52%.

Освітній процес забезпечено навчальною, методичною та науковою літературою на паперових та електронних носіях завдяки фондам бібліотеки, електронної бібліотеки (<http://library.nuczu.edu.ua/>), видавничій діяльності університету, веб-ресурсам університету, вільного доступу до мережі інтернет за допомогою безкоштовного Wi-Fi на усій території.

За необхідності відбувається закупівля необхідного обладнання для проведення наукових досліджень здобувачами.

### **Продемонструйте, яким чином освітнє середовище, створене у ЗВО, дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти ОП? Які заходи вживаються ЗВО задля виявлення і врахування цих потреб та інтересів?**

НУЦЗ України забезпечує вільний доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньо-наукової програми.

Для забезпечення інформаційно-освітніх потреб в університеті функціонує центр інформаційних технологій із сучасними навчальними мультимедійними аудиторіями, оснащеними комп'ютерною технікою, ліцензійним програмним забезпеченням, які підключені до внутрішньої мережі.

В університеті функціонують такі освітньо-наукові онлайн-ресурси як: бібліотека, цифровий репозитарій наукових праць, електронний каталог, періодичні наукові видання університету.

Для задоволення потреб та інтересів здобувачів вищої освіти створено якісне освітньо-виховне середовище: навчально-спортивний комплекс із спортивними командами (секціями), клуб університету із творчими колективами, відділ виховної та соціально-гуманітарної роботи тощо.

З метою виявлення потреб та інтересів здобувачів вищої освіти в університеті діє студентське самоврядування, Рада молодих вчених, наукове товариство курсантів (студентів, слухачів), ад'юнктів (аспірантів), докторантів і молодих вчених. На засіданнях цих органів озвучуються, обговорюються потреби та інтереси здобувачів вищої освіти, виносяться пропозиції до керівництва університету щодо їх задоволення, що закріплюється відповідними рішеннями.



## **Опишіть, яким чином ЗВО забезпечує безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти (включаючи психічне здоров'я)?**

Безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти підтверджується документами про відповідність приміщень та матеріально-технічної бази санітарним нормам, вимогам правил пожежної безпеки, а також нормам з охорони праці (для навчання за спеціальностями з підвищеною небезпекою).

Питання забезпечення безпеки освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти відображені у наказах про дотримання правил пожежної безпеки в університеті, про призначення відповідальних за пожежну безпеку об'єктів університету, про призначення комісій, відповідальних осіб за безпечну експлуатацію та утримання території, будівель, споруд, приміщень та меблів у підрозділах університету, про підвищення оперативної готовності університету та забезпечення реагування на надзвичайні ситуації.

Освітнє середовище НУЦЗ України є безпечним для життя і здоров'я здобувачів вищої освіти, що забезпечується діяльністю комплексу підрозділів, до яких входять: служба охорони праці, відділ організації експлуатації нерухомого майна, медико-санітарна частина, сектора з питань запобігання та виявлення корупції тощо.

В НУЦЗ України для підтримки психічного здоров'я здобувачів вищої освіти створені та функціонують такі підрозділи: сектор психологічного забезпечення (<http://nuczu.edu.ua/ukr/sektor-psykholohichnoho-zabezpechennia>), центр впровадження психотренінгових технологій, науково-дослідна лабораторія екстремальної та кризової психології (<http://extrpsy.nuczu.edu.ua/>).

## **Опишіть механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти цією підтримкою відповідно до результатів опитувань?**

До реалізації механізмів надання підтримки здобувачам за ОНП «Пожежна безпека» з усього кола питань залучається керівництво університету. Так розгляд скарг і звернень щодо підтримки здобувачів відбувається шляхом особистого прийому у встановлені дні та години відповідно до графіку прийому, який розміщено на офіційному веб-сайті. Також з метою реалізації механізмів освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів, вирішення питань щодо їх навчання і побуту, захисту їх прав та інтересів в університеті функціонує інститут самоврядування здобувачів.

Освітньо-інформаційна підтримка здобувачів, сприяння їх професійному зростанню, створення умов для більш повної їх самореалізації у науковій, професійній, освітній діяльності, створення умови для спілкування випускників, здобувачів і викладачів університету з метою інформаційного обміну в НУЦЗ України реалізується за допомогою таких ресурсів:

□ корпоративний інформаційно-освітній портал (<http://univer.nuczu.edu.ua/rus/>), який об'єднує інформаційно-освітні ресурси, програмні комплекси та сервіси корпоративного інформаційного простору університету, останні новини, повідомлення тощо;

– електронний репозитарій наукових і навчально-методичних матеріалів (<http://repositsc.nuczu.edu.ua/?locale=uk>);

– бібліотека та електронна бібліотека «UniLib» (<http://books.nuczu.edu.ua/>), які забезпечують роботу з повнотекстовими електронними та друкованими фондами бібліотеки університету.

Безпосередні керівники здобувачів планують та проводять індивідуальну виховну роботу зі здобувачами.

Консультативна підтримка здобувачів, надання допомоги та інформування здійснюється через керівників кафедр, за якими закріплені здобувачі. Комунікація викладачів із здобувачами здійснюється безпосередньо під час занять, консультацій тощо.

Соціальна підтримка здобувачів в НУЦЗ України передбачає: психологічні та медичні консультації, а за необхідності матеріальну та психологічну допомогу тощо. З цією метою в університеті функціонують відділ виховної та соціально-гуманітарної роботи, сектор психологічного забезпечення, благодійний фонд «Становлення рятувальників» та благодійний фонд «Каса благодійної фінансової взаємодопомоги працівникам та ветеранам університету і ДСНС України».

За результатами опитування 100 % здобувачів позитивно оцінюють освітню підготовку в університеті, а також рівень соціальної, організаційної та інформаційної підтримки. Це підтверджує належний рівень механізмів освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів в НУЦЗ України. Слід зазначити, що суттєво на даний показник впливає матеріальне забезпечення здобувачів, яке на сьогоднішній день, в порівнянні з більшістю ЗВО держави, досить високе.

## **Яким чином ЗВО створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами? Наведіть посилання на конкретні приклади створення таких умов на ОП (якщо такі були)**

НУЦЗ України створює достатні умови щодо реалізації права на освіту для осіб з особливими освітніми проблемами. Так, у Правилах прийому до Національного університету цивільного захисту України зазначено питання щодо реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами, а також детальна інформація для осіб, які мають право на спеціальні умови вступу, представлений механізм зарахування окремих категорій вступників.

В університеті забезпечено доступність до навчальних приміщень маломобільним групам населення. Так, порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення

у Національному університеті цивільного захисту України затверджено наказом НУЦЗ України від 21.05.2018 р. № 76.

Оскільки НУЦЗ України є ЗВО з особливими умовами навчання, то на сьогодні приклади навчання осіб з особливими потребами відсутні.

**Яким чином у ЗВО визначено політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією)? Яким чином забезпечується їх доступність політики та процедур врегулювання для учасників освітнього процесу? Якою є практика їх застосування під час реалізації ОП?**

В НУЦЗ України наявні чіткі і зрозумілі політика та процедури вирішення конфліктних ситуацій, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких дотримуються під час реалізації ОНП «Пожежна безпека».

В НУЦЗ України існують сектор психологічного забезпечення та центр впровадження психотренінгових технологій, завданням яких є сприяння повноцінному особистісному й інтелектуальному розвитку здобувачів вищої освіти, створенні умов для формування у них мотивації до самовиховання і саморозвитку, до плідної навчальної та наукової діяльності. Проводяться психологічне консультування, психодіагностика, соціологічні дослідження, методичне консультування молодих викладачів.

З метою запобігання дискримінації в НУЦЗ України працює центр гендерної освіти (наказ НУЦЗ України від 20.09.2018 №130), який здійснює різноманітні заходи задля формування особистісної і колективної гендерної культури, організовує психолого-корекційну та тренінгову роботи з питань недискримінації та гендерної рівності та інше. Наказом НУЦЗ України № 6 від 20.01.2020 р. в університеті призначено позаштатного радника з гендерних питань

З метою врегулювання конфліктних ситуацій, пов'язаних із сексуальними домаганнями та дискримінацією університет керується Методичними рекомендаціями до Плану заходів Міністерства внутрішніх справ України щодо виконання Національного плану дій з виконання резолюції Ради Безпеки ООН 1325 «Жінки, мир, безпека» на період до 2020 року (наказ МВС України від 12.12.2017 р. №1019).

З метою створення ефективної системи запобігання та протидії корупції в підрозділах НУЦЗ України, було прийнято Антикорупційну програму НУЦЗ України. Контроль та координацію діяльності підрозділів університету щодо недопущення корупційних проявів здійснює сектор з питань запобігання та виявлення корупції.

Для повідомлення про факти порушення антикорупційного законодавства, вчинення корупційних або пов'язаних з корупцією правопорушень на інформаційних стендах та на офіційному веб-сайті НУЦЗ України розміщено відповідну інформацію (номер телефону для здійснення повідомлень, адреса тощо). В НУЦЗ України розроблено Методичні рекомендації щодо запобігання та врегулювання конфлікту інтересів у діяльності персоналу університету.

Розгляд звернень, скарг і заяв, що надходять до НУЦЗ України, відбувається відповідно до Закону України «Про доступ до публічної інформації», Закону України «Про звернення громадян». Також дане питання врегульоване Інструкцією з діловодства в НУЦЗ України. Розгляд скарг і звернень відбувається шляхом особистого прийому громадян керівництвом університету у встановлені дні та години відповідно до графіку прийому, який розміщено на офіційному веб-сайті. Про результати розгляду скарг і звернень громадянину повідомляється письмово або усно, за його бажанням.

Протягом періоду провадження освітньої діяльності за ОНП конфліктних ситуацій не було.

## **8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми**

**Яким документом ЗВО регулюються процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП? Наведіть посилання на цей документ, оприлюднений у відкритому доступі в мережі Інтернет**

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми (освітньо-професійних програми) регулюються Положенням про систему забезпечення Національним університетом цивільного захисту України якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (системи внутрішнього забезпечення якості), яке затверджено наказом НУЦЗ України від 01.11.2019 р. №212 ([http://nuczu.edu.ua/images/topmenu/osvitnya\\_diyalnosti/pologennya/pol\\_26\\_11\\_19.pdf](http://nuczu.edu.ua/images/topmenu/osvitnya_diyalnosti/pologennya/pol_26_11_19.pdf)) та Положенням про освітні програми Національного університету цивільного захисту України яке затверджено наказом НУЦЗ України від 27.01.2020 р. №11 ([http://nuczu.edu.ua/images/topmenu/osvitnya\\_diyalnosti/pologennya/pologennya\\_pro\\_osvit\\_diyalnist.pdf](http://nuczu.edu.ua/images/topmenu/osvitnya_diyalnosti/pologennya/pologennya_pro_osvit_diyalnist.pdf)).

**Опишіть, яким чином та з якою періодичністю відбувається перегляд ОП? Які зміни були внесені до ОП за результатами останнього перегляду, чим вони були обґрунтовані?**

В НУЦЗ України перегляд освітніх програм відбувається за результатами їхнього постійного моніторингу. Моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм здійснюється за участі здобувачів вищої освіти, представників органів студентського самоврядування та ради молодих вчених, випускників, роботодавців, академічної спільноти та інших заінтересованих сторін.

Перегляд освітньої програми здійснюється не рідше ніж раз на 5 років.

Підстави для перегляду освітньої програми:

- ініціатива проектної групи та/або групи забезпечення відповідної освітньої програми; керівництва

НУЦЗ України, факультету (структурного підрозділу); заінтересованих сторін;  
- об'єктивні зміни інфраструктурного, кадрового характеру та/або інших ресурсних умов реалізації освітньої програми;  
- наявність висновків про недостатньо високу якість освітньої програми за результатами оцінки якості освітньої програми;  
- наявність недоліків та зауважень за результатами самооцінювання освітньої програми та освітньої діяльності.

Підстави для перегляду освітньої програми не є вичерпними.

Останній перегляд, обговорення та затвердження змін до ОНП «Пожежна безпека» проводився протягом першого півріччя 2019 року та ухвалений рішенням вченої ради університету (протокол №10 від 13.06.2019) у зв'язку зі внесенням «косметичних», технічних змін.

До обговорення змісту та перегляду ОНП були залучені здобувачі вищої освіти, роботодавці та інші зацікавлені сторони.

### **Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості, а їх позиція береться до уваги під час перегляду ОП**

Здобувачі вищої освіти НУЦЗ України залучаються до участі у діяльності органів громадського самоврядування університету (Студентська рада Університету, факультету, Конференція трудового колективу НУЦЗ України), вчених рад факультетів, вченої ради університету.

На засіданнях Студентської ради Університету здобувачі вищої освіти мають змогу висловлювати свою думку та пропозиції стосовно забезпечення якості освіти в НУЦЗ України в цілому, змісту ОНП та процедур забезпечення якості її реалізації зокрема.

Здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОНП та інших процедур забезпечення її якості наступним чином:

- проведення опитувань щодо змісту конкретних дисциплін;
- робочі наради зі студентами різних курсів;
- проведення вибіркового опитування.

Останній перегляд ОНП наразі був косметичним, але якщо під час процедури акредитації будуть необхідні зміни, то позиція здобувачів вищої освіти буде узята до уваги під час перегляду ОНП. Після затвердження в найближчий час стандарту вищої освіти за спеціальністю «пожежна безпека» планується його широке обговорення, в тому числі й зі здобувачами. Для розширення участі здобувачів вищої освіти до процедур забезпечення якості освіти, моніторингу та оцінювання роботи науково-педагогічних працівників в університеті впроваджено систему моніторингу якості освіти.

### **Яким чином студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП**

Органи студентського самоврядування залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОНП в НУЦЗ України. Студенти, які входять до цього органу мають право:

- подавати пропозиції до вченої ради університету (факультету) з питань удосконалення стратегії університету щодо контролю освітнього процесу;
- брати участь у вирішенні спірних ситуацій, що можуть виникнути між здобувачами вищої освіти та представниками адміністрації/науково-педагогічними працівниками;
- подавати пропозиції щодо змісту навчальних планів та освітніх програм;
- делегувати членів Ради до складу вченої ради Університету, а також інших колегіальних та робочих органів Університету.

Рада студентського самоврядування університету аналізує та узагальнює зауваження та пропозиції здобувачів щодо організації освітнього процесу і звертається до вчених рад факультетів (вченої ради університету) чи адміністрації університету з пропозиціями щодо їх вирішення.

### **Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як роботодавці безпосередньо або через свої об'єднання залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості**

Одним із принципів системи забезпечення якості освітньої діяльності в НУЦЗ України в цілому та якості ОНП зокрема є залучення роботодавців та інших стейкхолдерів до процесу забезпечення якості.

Так, роботодавці приймають участь в атестації здобувачів вищої освіти шляхом роботи в засіданнях СВР.

Крім того, дієвою формою урахування інтересів роботодавців за ОНП «Пожежна безпека» є щорічне проведення науково-практичних конференцій, семінарів, круглих столів, які проводяться на базі НУЦЗ України.

Пропозиції від роботодавців щодо оновлення ОНП та інших процедур забезпечення її якості закріплюються резолюцією конференції чи рішенням круглого столу та передаються на розгляд й обговорення вчених рад факультетів і в подальшому враховуються при перегляді та оновленні змісту ОНП.

### **Опишіть практику збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП**

Ефективним інструментом комунікації з випускниками, який широко застосовується в НУЦЗ України, є

організація зустрічей випускників між собою, їх зустрічей з адміністрацією університету та здобувачами вищої освіти. Метою таких заходів є: інформаційний обмін; сприяння професійному зростанню випускників; створення умов для більш повної їх самореалізації у професійній, освітній, культурній та інших сферах; стимулювання та мотивація здобувачів вищої освіти до успішного засвоєння ОНП.

На сьогоднішній день випускників ОНП не має. Але попередній досвід з підготовки кандидатів технічних наук показує, що понад 90% випускників працевлаштовуються в органах і підрозділах ДСНС України. Окрім того, враховуючи незначний набір та випуск, з кожним випускником один із членів проектної групи обов'язково підтримує контакт. Дане твердження стосується й керівництва докторантури та ад'юнктури. Впевнені, що дана тенденція не погіршиться й в майбутньому.

**Які недоліки в ОП та/або освітній діяльності з реалізації ОП були виявлені у ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за час її реалізації? Яким чином система забезпечення якості ЗВО відреагувала на ці недоліки?**

Серед основних недоліків, виявлених у процесі внутрішнього оцінювання якості, під час розробки ОНП у 2019 році можна відзначити: недостатньо великий перелік навчальних дисциплін за вибором здобувача вищої освіти. Даний недолік був вирішений шляхом погодження викладання дисциплін зі спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія» в рамках даної ОНП. Особливо актуальним даний напрям дисциплін є для здобувачів, які працюють над задачею розробки вогнегасних та вогнезахисних речовин.

**Продемонструйте, що результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти беруться до уваги під час удосконалення ОП. Яким чином зауваження та пропозиції з останньої акредитації та акредитацій інших ОП були ураховані під час удосконалення цієї ОП?**

У зв'язку з нововведенням в державі щодо акредитацій ОНП доктора філософії та, відповідно, первинною акредитацією ОНП «Пожежна безпека» зауваження та пропозиції за результатами зовнішнього забезпечення якості вищої освіти відповідно цієї ОНП відсутні. Але під час удосконалення ОНП були враховані зауваження та пропозиції акредитацій інших освітніх програм НУЦЗ України, а саме:

1. Під час первинної акредитаційної експертизи освітньо-професійної програми «Радіаційний та хімічний захист» зі спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія» за другим (магістерським) рівнем комісією були висловлені наступні пропозиції та рекомендації: збільшити кількість угод про проходження практик, передбачених навчальним планом; посилити залучення здобувачів вищої освіти до наукової діяльності, зокрема до публікацій у фахових виданнях України та виданнях, які зареєстровані у міжнародних науко-метричних базах даних.

З метою врахування вищевказаних пропозицій в НУЦЗ України прийнято ряд рішень, відповідно до яких науково-педагогічні працівники університету, особливо ті, що забезпечують реалізацію ОНП «Пожежна безпека», постійно здійснюють публікації у наукових виданнях, що входять до таких міжнародних науко-метричних баз реферування та індексування: Scopus, Web of Science, Ulrich's Periodicals Directory, Index Copernicus, Google Scholar та інші; збільшена географія підвищення кваліфікації (стажування) та участі у наукових заходах викладачів університету, що забезпечують реалізацію ОНП та самих здобувачів вищої освіти.

Врахування даних пропозицій та рекомендації дозволили покращити якість підготовки здобувачів вищої освіти за ОНП «Пожежна безпека».

**Опишіть, яким чином учасники академічної спільноти змістовно залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП?**

Академічна спільнота університету залучається до процедур внутрішнього забезпечення якості ОНП наступним чином: здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм; щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти шляхом проведення контрольних тестувань, оцінювання науково-педагогічних працівників за допомогою автоматизованої комп'ютерної системи «НАУКА-РЕЗУЛЬТАТ», а також Положення про оцінювання професійної діяльності науково-педагогічних працівників; регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на веб-ресурсах університету, на інформаційних стендах та оперативних нарадах структурних підрозділів університету; організація підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників; забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях співробітників університету та здобувачів вищої освіти; через надання зовнішніх та внутрішніх рецензій провідних науковців та фахівців галузі на освітні програми, методичне забезпечення, відгуки на автореферати, надання рецензій на посібники та підручники підготовлені науково-педагогічними працівниками, провадження результатів наукових досліджень в освітній процес та практичну діяльність.

**Опишіть розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами ЗВО у контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти**

Система внутрішнього забезпечення якості НУЦЗ України передбачає (п. 1.4.):

[https://nuczu.edu.ua/images/topmenu/osvitnya\\_diyalnosti/pologennya/pol\\_26\\_11\\_19.pdf](https://nuczu.edu.ua/images/topmenu/osvitnya_diyalnosti/pologennya/pol_26_11_19.pdf).

Відповідальність за забезпечення якості навчання в НУЦЗ України покладається на:

- ректора НУЦЗ України;

- проректора з навчальної та методичної роботи (організація освітнього процесу, інформаційні системи

управління освітнім процесом, бібліотечні та інші інформаційні ресурси, ліцензування та акредитація);  
- проректора з наукової роботи (бібліотечні та інші інформаційні ресурси, інтеграція наукових досліджень та освітнього процесу);  
- вчена рада НУЦЗ України (розробка політики внутрішнього забезпечення якості освіти);  
- кафедри, факультети, структурні навчальні підрозділи (опитування здобувачів, випускників, роботодавців і НПП; професійний розвиток НПП; вдосконалення навчальних дисциплін, освітніх програм та якості викладання; дотримання академічної доброчесності; співпраця з роботодавцями; допомога випускникам у пошуках роботи; профорієнтаційна робота; забезпечення професійного відбору та зарахування абітурієнтів; організація позанавчальної активності здобувачів, залучення випускників до освітнього процесу);  
- сектор міжнародних зв'язків та підготовки іноземних громадян (академічна мобільність здобувачів і викладачів, інші форми інтернаціоналізації);  
- студентське самоврядування та наукове товариство здобувачів і молодих вчених (просування курсантських і студентських ініціатив, участь у забезпеченні якості та прийнятті важливих рішень).

## 9. Прозорість і публічність

### **Якими документами ЗВО регулюється права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу? Яким чином забезпечується їх доступність для учасників освітнього процесу?**

Права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу в НУЦЗ України регулюються наступними документами:

1. Статут НУЦЗ України.
2. Положення про організацію освітнього процесу в НУЦЗ України.
3. Положення про систему забезпечення Національним університетом цивільного захисту України якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (системи внутрішнього забезпечення якості).
4. Положення про порядок проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів) Національного університету цивільного захисту України.
5. Правила прийому до НУЦЗ України.
6. Положення про академічну мобільність студентів Національного університету цивільного захисту України.

Усі наведені документи розташовані у вільному доступі на офіційному сайті НУЦЗ України.

<https://nuczu.edu.ua/ukr/osvita/normatyvno-pravova-baza-nutszu/polozhennia>  
[https://nuczu.edu.ua/images/topmenu/abiturienty/2020/pravila\\_adynktura.pdf](https://nuczu.edu.ua/images/topmenu/abiturienty/2020/pravila_adynktura.pdf)

### **Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про оприлюднення на офіційному веб-сайті ЗВО відповідного проекту з метою отримання зауважень та пропозиції заінтересованих сторін (стейкхолдерів). Адреса веб-сторінки**

<https://nuczu.edu.ua/ukr/osvita/osvitni-prohramy>

### **Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі в мережі Інтернет інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти)**

<https://nuczu.edu.ua/ukr/osvita/osvitni-prohramy>  
<https://nuczu.edu.ua/ukr/pptbot-osv-prog>

## 10. Навчання через дослідження

### **Продемонструйте, що зміст освітньо-наукової програми відповідає науковим інтересам аспірантів (ад'юнктів)**

З метою відповідності науковим інтересам здобувачів ОНП містить ряд обов'язкових дисциплін: Філософсько-методологічні основи наукових досліджень; Академічна іноземна мова; Управління науковими проектами та інтелектуальна власність; Методика викладання у вищій школі; Практикум з наукових комунікацій та Педагогічна практика. Професійні дисципліни дозволяють отримувати знання в напрямку своїх досліджень: Моделювання процесів горіння; Системний аналіз та моделювання в пожежній безпеці; Пожежна безпека промислових об'єктів та управління ризиками. Окрім того здобувач має широке коло вибіркових дисциплін, що допомагають в написанні дисертаційної роботи.

### **Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до дослідницької діяльності за спеціальністю та/або галуззю**

До дослідницької діяльності у ЗВО за спеціальністю забезпечують наступні компоненти ОНП:

філософсько-методологічні основи наукових досліджень, академічна іноземна мова, управління науковими проектами та інтелектуальна власність, моделювання процесів горіння, системний аналіз та моделювання в пожежній безпеці, пожежна безпека промислових об'єктів та управління ризиками та ряд вибіркових дисциплін.

На вивчення даних дисциплін ОНП відведено понад 30 кредитів, що є достатнім для оволодіння здобувачами дослідницької компетентності.

**Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до викладацької діяльності у закладах вищої освіти за спеціальністю та/або галуззю**

До викладацької діяльності у ЗВО за спеціальністю забезпечують наступні компоненти ОНП: спец предмет, філософсько-методологічні основи наукових досліджень, академічна іноземна мова, методика викладання у вищій школі, практикум з наукових комунікацій, педагогічна практика. На вивчення даних дисциплін ОНП відведено понад 20 кредитів, що є достатнім для оволодіння здобувачами викладацької компетентності.

**Продемонструйте дотичність тем наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів) напрямом досліджень наукових керівників**

В університеті дотримується дотичність тем наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів) напрямом досліджень наукових керівників.

- Так, наприклад: 1. Ад'юнкт Золкіна Євгенія "Підвищення ефективності протипожежного захисту металевих конструкцій за допомогою вогнезахисних інтумесцентних покриттів" - науковий керівник <https://scholar.google.com.ua/citations?user=tlzDnOwAAAAJ&hl=uk&oi=sra>
2. Ад'юнкт Кальченко Ярослав "Підвищення ефективності системи експлуатації теплових пожежних сповіщувачів шляхом удосконалення методів та засобів їх випробувань" - науковий керівник <https://scholar.google.com.ua/citations?user=scBrr5kAAAAJ&hl=uk&oi=sra>.
3. Ад'юнкт Поліванов Олександр Геннадійович "Підвищення ефективності пожежогасіння за рахунок дискретної доставки вогнегасних речовин" - науковий керівник <https://scholar.google.com.ua/citations?user=rV0-eEoAAAAJ&hl=uk&oi=ao>

**Опишіть з посиланням на конкретні приклади, як ЗВО організаційно та матеріально забезпечує в межах освітньо-наукової програми можливості для проведення і апробації результатів наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів)**

1. Можливість безкоштовної участі у конференціях НУЦЗУ.
2. Можливість безкоштовної публікації в збірках наукових праць НУЦЗУ.
3. Надання права та можливість безкоштовної для аспіранта участі в різного роду заходах в Україні та за кордоном.
4. Придбання обладнання для проведення досліджень. Тепловізори, муфельні печі, лабораторний посуд тощо.
5. Забезпечення комп'ютерною та офісною технікою, доступ до спортивного залу, оплачувані відпустки тощо.

**Проаналізуйте, як ЗВО забезпечує можливості для долучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, наведіть конкретні проекти та заходи**

З метою забезпечення можливості долучення здобувачів університету до міжнародної академічної спільноти за ініціативи та на базі НУЦЗ України проводиться Міжнародна науково-практична конференція молодих учених «Проблеми та перспективи забезпечення цивільного захисту» із залученням академічної спільноти за спеціальністю з таких країн як Білорусь, Азербайджан, Казахстан, Польща, Болгарія, Королівство Швеції тощо. Університет сприяє участі аспірантів (ад'юнктів) та їх керівників в міжнародних заходах за рахунок їх фінансування: конференції, відрядження, Інструментом долучення здобувачів університету до міжнародної академічної спільноти є можливість публікації результатів наукових досліджень іноземною мовою у періодичних наукових виданнях НУЦЗ України, а саме: Збірці наукових праць «Проблеми надзвичайних ситуацій», Збірці наукових праць «Проблеми пожежної безпеки», які індексуються в міжнародних науко-метричних базах.

**Опишіть участь наукових керівників аспірантів у дослідницьких проектах, результати яких регулярно публікуються та/або практично впроваджуються**

В НУЦЗ України наукові керівники разом з аспірантами (ад'юнктами) проводять наукові дослідження в рамках науково-дослідних робіт, реєстр яких ведеться у відділі організації науково-дослідної роботи НУЦЗ України (<http://nuczu.edu.ua/ukr/nauka/viddil-orhanizatsii-naukovo-doslidnoi-roboty>). Пріоритетними являються НДР на замовлення ДСНС. НДР можуть проводитись і за рахунок

фінансування фізичних та юридичних осіб. Результати НДР в обов'язковому порядку публікуються в наукових виданнях та обговорюються на конференціях.

### **Опишіть чинні практики дотримання академічної доброчесності у науковій діяльності наукових керівників та аспірантів (ад'юнктів)**

З метою дотримання академічної доброчесності у науковій діяльності в НУЦЗ України розроблено та схвалено Кодекс академічної доброчесності .

Реалізація політики академічної доброчесності в НУЦЗ України здійснюється через:

- діяльність Комісії академічної доброчесності університету;
- створення і функціонування системи запобігання та виявлення академічного плагіату;
- інформування на веб-сайті університету та в соціальних мережах про заходи щодо забезпечення принципів та правил академічної доброчесності;
- проведення тренінгів і семінарів ;
- вивчення досвіду вітчизняних та зарубіжних вищих навчальних закладів щодо реалізації принципів академічної доброчесності в освітньому середовищі.

Запобігання академічної недоброчесності можна представити у вигляді наступних етапів:

1. Перший етап безпосереднього запобігання недоброчесності – якісне проведення вступних випробувань;
2. Другий етап – підбір керівників, формування та затвердження тем досліджень;
3. Третій етап, це робота керівника та здобувача, де чітко видно чи орієнтується здобувач в роботі та отриманих результатах. Перевірка статей редколегіями збірок на плагіат ;
4. Четвертий етап (паралельно з третім) – заслуховування здобувачів на засіданнях кафедр та науково-технічної ради;
5. П'ятий етап - під час передзахисту роботи на засіданні кафедри та в СВР відбувається її перевірка на співпадіння тексту .
6. Останній етап – безпосередньо захист, де також можуть бути виявлені факти плагіату членами СВР, гостями, слухачами.

### **Продемонструйте, що ЗВО вживає заходів для виключення можливості здійснення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності**

В НУЦЗ України контроль за дотриманням науково-педагогічними і науковими працівниками принципів і правил академічної доброчесності здійснюють

начальники(завідувачі) відповідних кафедр та керівники наукових підрозділів.

Питання про дотримання науково-педагогічними і науковими працівниками принципів і правил академічної доброчесності щосеместрово розглядаються на засіданнях вчених рад факультетів та засіданнях кафедр.

Усі науково-педагогічні й наукові працівники, що приймаються на роботу, разом із заявою на працевлаштування зазначають, що вони ознайомлені з нормами Кодексу академічної доброчесності НУЦЗ України, зобов'язуються його дотримуватися та погоджуються з можливістю притягнення їх до відповідальності за його порушення.

Також відділом персоналу, спільно з навчально-методичним відділом, відділом організації науково-дослідної роботи проводиться попередній, а у подальшому постійний моніторинг дотримання вимог академічної доброчесності

науково-педагогічними працівниками, які приймаються на роботу до університету.

Завдяки сумлінному дотриманню стандартів академічної доброчесності

співробітниками НУЦЗ України, з моменту схвалення Кодексу академічної доброчесності до сьогодні в університеті не виявлено порушень академічної доброчесності жодним учасником освітнього процесу підготовки здобувачів З рівня вищої освіти.

## **11. Перспективи подальшого розвитку ОП**

### **Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?**

За результатами самоаналізу визначено, що дана освітня програма має ряд сильних сторін.

1. Кадровий потенціал викладачів на ОП, керівників в ЗВО (5 докторів наук за спеціальністю, десятки кандидатів наук).
2. Наявність наукових шкіл.
3. Наявність матеріальної бази.
4. Наявність спеціалізованої ради для захисту дисертацій кандидата та доктора наук, а це перспектива росту для аспіранта.
5. Однією із сильних сторін ОП є послідовність і наступність у вивченні спеціальності, окремих дисциплін дослідницького циклу, що дає змогу застосовувати отримані знання на практиці при підготовці дисертаційної роботи. Це підтверджується зростанням числа публікацій здобувачів ступеня доктора філософії у базах Scopus, Web of Science.

Проте, за результатами самоаналізу визначено і слабкі сторони ОП, що потребують окремої уваги:

1. Необхідність постійного вдосконалення матеріальної бази у зв'язку з підвищення вимог до речовин

та матеріалів тощо;

2. Відсутність практики викладання дисциплін ОНП англійською мовою, що дозволить проводити навчання для іноземців та академічної мобільності;

3. Запровадження освітніх компонентів з вивчення спеціалізованих систем кінцево-елементного аналізу.

### **Якими є перспективи розвитку ОП упродовж найближчих 3 років? Які конкретні заходи ЗВО планує здійснити задля реалізації цих перспектив?**

Перспективним для розвитку ОНП вбачається:

1. проведення її моніторингу із залученням науково-педагогічних працівників, професіоналів-практиків,

роботодавців, здобувачів. Моніторинг досягнутих результатів, оцінювання ОП на відповідність критеріям забезпечення якості ОНП тощо;

2. продовження роботи з відкриття міжнародної збірки наукових праць;

3. запровадження освітніх компонентів з вивчення спеціалізованих систем кінцево-елементного аналізу;

4. придбання наукового обладнання.

5. розширення застосування інтернет-ресурсів та ІТ-технологій у освітньому процесі;

6. підвищення кваліфікації викладачів через навчання і стажування в закордонних університетах .

### **Запевнення**

Запевняємо, що уся інформація, наведена у відомостях та доданих до них матеріалах, є достовірною.

Гарантуємо, що ЗВО за запитом експертної групи надасть будь-які документи та додаткову інформацію, яка стосується освітньої програми та/або освітньої діяльності за цією освітньою програмою.

Надаємо згоду на опрацювання та оприлюднення цих відомостей про самооцінювання та усіх доданих до них матеріалів у повному обсязі у відкритому доступі.

Додатки:

*Таблиця 1.* Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

*Таблиця 2.* Зведена інформація про викладачів ОП

*Таблиця 3.* Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

\*\*\*

Шляхом підписання цього документа запевняю, що я належним чином уповноважений на здійснення такої дії від імені закладу вищої освіти та за потреби надам документ, який посвідчує ці повноваження.

*Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.*

Інформація про КЕП

**ПІБ: Садковий Володимир Петрович**

Дата: 17.04.2020 р.



Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Академічна іноземна мова	навчальна дисципліна	id37261_OK2.pdf	C64PliX0lEncoOHynrwwYinBu9hStUKyxNrY6msqFGA=	<p>Для набуття здобувачами освіти практичних навичок роботи з комп'ютерами та програмним забезпеченням є 2 спеціалізованих аудиторії з ПК: Аудиторія №425</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 16 Ноутбуків HP250 G5 (W4N35EA) Intel(R) Pentium(R) CPU N3710 @ 1.60GHz, DDR3 4096 MB, WDC WD5000LPCX-60VHAT0 500 ГБ, Intel(R) HD Graphics 405 1 ГБ, AUO71EC, введені в експлуатацію в 2016 р.</li> <li>□ 3 Ноутбуки ASUS X 541SC X541SCX0014D, ASUSTeK COMPUTER INC. X541SC, QuadCore Intel Pentium N3710, 1600 MHz, DDR3 4096 MB, TOSHIBA MQ01ABD100 1 ТБ, LCD Monitor AUO46EC 1366x768 344x193mm 15.5-inch введені в експлуатацію в 2016 р.</li> <li>□ Ноутбук Fujitsu LIFEBOOK AH532 FJNBB2B, Mobile DualCore Intel Core i3-3110M, 2400 MHz, DDR3 4096 MB, ST500LT012-9WS1 500 ГБ, NVIDIA GeForce GT 640M LE, 15.3 inches.</li> <li>□ Ноутбук Lenovo G500, Mobile DualCore Intel Celeron 1005M, 1900 MHz, 2 GB, ST500LT012-9WS142 ATA Device (500 ГБ, 5400 RPM, SATA-II), 500 ГБ, Intel(R) HD Graphics, 784820 КБ, Samsung LTN156AT32L01 [15.6" LCD]</li> <li>□ Проектор Nec V260G</li> <li>□ Інтерактивна дошка Triumph Board TOUCH 80"</li> <li>□ Телевізор LG 42LA60S</li> <li>□ Комплекс оперативного контролю знань RESPONSE CPS IR CLASSPACK 24</li> </ul> <p>У навчальному процесі використовується програмне забезпечення вільного розповсюдження:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Linux Ubuntu 16.04;</li> <li>□ LibreOffice 5;</li> </ul> <p>та безкоштовні пробні версії ПО Microsoft Office, Windows.</p> <p>Аудиторія №426</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Телевізор LED 40 SAMSUNG UE-40 D 5520RWXUA</li> <li>□ Проектор BenQ MS 502(SVGA 800x600 2700 ANSI Lumens DLP)</li> <li>□ 11 ПК ТОРНАДО CELERON 2700 MNZ, Intel Plumb Island D845EPI, Intel Celeron, 2700 MHz, DDR 128 MB, SAMSUNG SP0802N 80 ГБ, RADEON 9200 SE Family 64 МБ, LCD Phillips 222EL25B#, введені в експлуатацію в 2013 р.</li> <li>□ Linux Ubuntu 16.04;</li> <li>□ LibreOffice 5;</li> </ul> <p>та безкоштовні пробні версії ПО Microsoft Office, Windows.</p> <p>□ Наявне комп'ютерне та програмне забезпечення є достатнім для реалізації компетенцій 30, відповідно до вимог ОНП.</p> <p>□ Total English Elementary, Pre-Intermediate, Intermediate</p>
Управління науковими проектами та інтелектуальна власність	навчальна дисципліна	id37261_OK3.pdf	mHEXW3zn1eLvnrrqBzDuhS9zkPv7K68hRZerTuhokl=	<p>Для набуття здобувачами освіти практичних навичок</p> <p>Аудиторія №605</p> <p>Проектор Nec V260G</p> <p>Ноутбук LENOVO Idea Pad B590G(59-387171), Lenovo B590, Intel Core i5-3210m2.5Ghz, 2500 МГц, DDR3 . 4ГБ, 4ГБ, ST500LT012, 500 ГБ, GeForce 720M, ADLX65NCT3A 65W 20V</p> <p>У навчальному процесі використовується програмне забезпечення вільного розповсюдження:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Linux Ubuntu 16.04;</li> <li>□ LibreOffice 5;</li> </ul> <p>та безкоштовні пробні версії ПО Microsoft Office, Windows.</p>
Методика викладання у вищій школі	навчальна дисципліна	id37261_OK4.pdf	aN4wSB6ziuxD007PXv4ZyzHTjnsfjNE7yjxfeiArMmw=	<p>Спеціалізована аудиторія № 48, 38 м2</p> <p>Перелік обладнання, устаткування, кількість:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ноутбук (1 од.)</li> <li>2. Телевізор (1 од.)</li> <li>3. Дошка (1 од.)</li> </ol>
Практикум з наукових комунікацій	навчальна дисципліна	id37261_OK5.pdf	uAWV754AzgFJUaTd9wndSLdg0QTdiuzDTjk4H8Lm1Ww=	<p>Є 2 спеціалізованих аудиторії з ПК:</p> <p>Аудиторія №425</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 16 Ноутбуків HP250 G5 (W4N35EA) Intel(R) Pentium(R) CPU N3710 @ 1.60GHz, DDR3 4096 MB, WDC WD5000LPCX-60VHAT0 500 ГБ, Intel(R) HD Graphics 405 1 ГБ, AUO71EC, введені в експлуатацію в 2016 р.</li> <li>□ 3 Ноутбуки ASUS X 541SC X541SCX0014D, ASUSTeK COMPUTER INC. X541SC, QuadCore Intel Pentium N3710, 1600 MHz, DDR3 4096 MB, TOSHIBA MQ01ABD100 1 ТБ, LCD Monitor AUO46EC 1366x768 344x193mm 15.5-inch введені в експлуатацію в 2016 р.</li> <li>□ Ноутбук Fujitsu LIFEBOOK AH532 FJNBB2B, Mobile DualCore Intel Core i3-3110M, 2400 MHz, DDR3 4096 MB, ST500LT012-9WS1 500 ГБ, NVIDIA GeForce GT 640M LE. 15.3 inches.</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Ноутбук Lenovo G500, Mobile DualCore Intel Celeron 1005M, 1900 MHz, 2 GB, ST500LT012-9WS142 ATA Device (500 GB, 5400 RPM, SATA-II), 500 GB, Intel(R) HD Graphics, 784820 КБ, Samsung LTN156AT32L01 [15.6" LCD]</li> <li>□ Проектор Nec V260G</li> <li>□ Інтерактивна дошка Triumph Board TOUCH 80"</li> <li>□ Телевізор LG 42LA60S</li> <li>□ Комплекс оперативного контролю знань RESPONSE CPS IR CLASSPACK 24</li> <li>У навчальному процесі використовується програмне забезпечення вільного розповсюдження:</li> <li>□ Linux Ubuntu 16.04;</li> <li>□ LibreOffice 5;</li> <li>та безкоштовні пробні версії ПО Microsoft Office, Windows.</li> <li>Аудиторія №426</li> <li>□ Телевізор LED 40 SAMSUNG UE-40 D 5520RWXUA</li> <li>□ Проектор BenQ MS 502(SVGA 800x600 2700 ANSI Lumens DLP)</li> <li>□ 11 ПК ТОРНАДО CELERON 2700 MNZ, Intel Plumb Island D845EP, Intel Celeron, 2700 MHz, DDR 128 MB, SAMSUNG SP0802N 80 GB, RADEON 9200 SE Family 64 MB, LCD Phillips 222EL2SB#, введені в експлуатацію в 2013 р.</li> <li>□ Linux Ubuntu 16.04;</li> <li>□ LibreOffice 5;</li> <li>та безкоштовні пробні версії ПО Microsoft Office, Windows.</li> <li>□ Наявне комп'ютерне та програмне забезпечення є достатнім для реалізації компетенцій ЗО, відповідно до вимог ОНП.</li> <li>□</li> </ul>
Педагогічна практика	практика	id37261_OK6.pdf	ePkRE+yIuzlWQodlvqbXekbq5MDtalyC+DIFJHlfs4=	
Моделювання процесів горіння	навчальна дисципліна	id37261_OK7.pdf	gyUIUbQ4/DPxVzIo3b/rac+2KGqW2MofEmnX8MRExWY=	<p>Аудиторії №201, 202 (комп'ютерні класи на Баварській) та безкоштовні пробні версії ПО Microsoft Windows.</p> <p>Самостійно розроблені комп'ютерні програми, що моделюють: динаміку небезпечних факторів пожежі у приміщенні; розльот іскор горючих матеріалів; розповсюдження фронту пожежі в умовах гасіння; каскадне розповсюдження пожежі між резервуарами з горючими рідинами</p>
Системний аналіз та моделювання в пожежній безпеці	навчальна дисципліна	id37261_OK8.pdf	CE78XjdjbyWHKFU4cFexrX2XMN9whQS/A5ACM/wpUg8=	<p>Для набуття здобувачами вищої освіти знань з дисципліни є спеціалізована навчальна лабораторія з ПК:</p> <p>Аудиторія №137</p> <p>- 7 ПК, введена в експлуатацію в 2018 р.</p> <p>У навчальному процесі використовується програмне забезпечення вільного розповсюдження:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Linux Ubuntu 16.04;</li> <li>- LibreOffice 5;</li> <li>- безкоштовні пробні версії ПО Microsoft Office, Windows.</li> <li>- Проектор BenQ MS 502(SVGA 800x600 2700 ANSI Lumens DLP)</li> </ul>
Пожежна безпека промислових об'єктів та управління ризиками	навчальна дисципліна	id37261_OK9.pdf	LyBtXVxHQOkOiQ7e2aoHWvY09iOOpiGkYtoecEcDdKw=	<p>Для набуття здобувачами вищої освіти знань з дисципліни є спеціалізована навчальна лабораторія з ПК:</p> <p>Аудиторія №137</p> <p>- 7 ПК, введена в експлуатацію в 2018 р.</p> <p>У навчальному процесі використовується програмне забезпечення вільного розповсюдження:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Linux Ubuntu 16.04;</li> <li>- LibreOffice 5;</li> <li>- безкоштовні пробні версії ПО Microsoft Office, Windows.</li> <li>- Проектор BenQ MS 502(SVGA 800x600 2700 ANSI Lumens DLP).</li> </ul> <p>ПО для оцінки ризиків.  <a href="https://adam.jrc.ec.europa.eu/en/adam/content">https://adam.jrc.ec.europa.eu/en/adam/content</a></p>
Філософсько-методологічні основи наукових досліджень	навчальна дисципліна	id37261_OK1.pdf	9Pz+ac3z5tvdxEU/WVxIGtXkruxZfgkCz/2dPs6xZoc=	<p>Навчальна аудиторія № 416 (60 кв.м) Перелік обладнання, устаткування, кількість:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Телевізор (1 од.)</li> <li>2. Ноутбук Lenovo B 70-50 (1 од.).</li> </ol>

\* наводяться відомості, як мінімум, щодо наявності відповідного матеріально-технічного забезпечення, його достатності для реалізації ОП; для обладнання/устаткування – також кількість, рік введення в експлуатацію, рік останнього ремонту; для програмного забезпечення – також кількість ліцензій та версія програмного забезпечення

**Таблиця 2.** Зведена інформація про викладачів ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Документ	id37261_table2.pdf	unZgzHfjSGdvMd4YohACp2YapPcGXjBkScDPNq8df0=

**Таблиця 3.** Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Програмні результати навчання ОП	Методи навчання	Форми оцінювання
<i>Академічна іноземна мова</i>		
здатність здійснювати публічну апробацію результатів досліджень, сприяючи їх поширенню в науковій та практичній сферах як українською, так і іноземними мовами	<p>МН1. Словесні методи навчання (спонукають здобувачів до створення в уяві певного образу, приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ та понять).</p> <p>МН2. Практичні методи навчання (сприяють формуванню вмінь і навичок, логічному завершенню ланки пізнавального процесу стосовно конкретної теми або розділу).</p> <p>МН3. Наочні методи навчання (передбачають демонстрацію, ілюстрацію та спостереження (сприймання процесів без втручання у ці процеси)).</p> <p>МН4. Робота з навчально-методичною літературою та відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання.</p> <p>МН5. Самостійна робота (спрямована на використання набутих знань при розв'язанні програмних завдань).</p>	<p>ФО1. Повсякденне спостереження за навчальною роботою здобувача вищої освіти – дозволяє викладачеві скласти уявлення про його поведінку на заняттях, сприймання та осмислення навчального матеріалу, пам'ять, навчальні схильності, інтереси та здібності, якою мірою він виявляє кмітливість і самостійність у виробленні практичних умінь, навичок.</p> <p>ФО2. Усне опитування: індивідуальне, фронтальне, уцільнене.</p> <p>ФО3. Контрольні роботи, перевірка самостійних робіт.</p> <p>ФО5. Тестування.</p> <p>ФО6. Виставлення балів кожного заняття.</p> <p>ФО7. Підсумковий контроль.</p>
здатність ідентифікувати наукові та практичні проблеми, готувати наукові тексти та доповіді, здійснювати публічну апробацію результатів досліджень як державною так і іноземними мовами, демонструвати усну та письмову комунікацію	<p>МН1. Словесні методи навчання (спонукають здобувачів до створення в уяві певного образу, приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ та понять).</p> <p>МН2. Практичні методи навчання (сприяють формуванню вмінь і навичок, логічному завершенню ланки пізнавального процесу стосовно конкретної теми або розділу).</p> <p>МН3. Наочні методи навчання (передбачають демонстрацію, ілюстрацію та спостереження (сприймання процесів без втручання у ці процеси)).</p> <p>МН4. Робота з навчально-методичною літературою та відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання.</p> <p>МН5. Самостійна робота (спрямована на використання набутих знань при розв'язанні програмних завдань).</p>	<p>ФО1. Повсякденне спостереження за навчальною роботою здобувача вищої освіти – дозволяє викладачеві скласти уявлення про його поведінку на заняттях, сприймання та осмислення навчального матеріалу, пам'ять, навчальні схильності, інтереси та здібності, якою мірою він виявляє кмітливість і самостійність у виробленні практичних умінь, навичок.</p> <p>ФО2. Усне опитування: індивідуальне, фронтальне, уцільнене.</p> <p>ФО3. Контрольні роботи, перевірка самостійних робіт.</p> <p>ФО5. Тестування.</p> <p>ФО6. Виставлення балів кожного заняття.</p> <p>ФО7. Підсумковий контроль.</p>
<i>Управління науковими проектами та інтелектуальна власність</i>		
визначити проблеми і шляхи їх вирішення у сфері професійної діяльності. Розробляти організаційні і практичні заходи пов'язані з моніторингом, прогнозуванням, попередженням, локалізацією і ліквідацією, а також мінімізацією наслідків надзвичайних ситуацій техногенного характеру з урахуванням досвіду світових практик	<p>МН1. Словесні методи навчання (спонукають здобувачів до створення в уяві певного образу, приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ та понять).</p> <p>МН2. Практичні методи навчання (сприяють формуванню вмінь і навичок, логічному завершенню ланки пізнавального процесу стосовно конкретної теми або розділу).</p> <p>МН3. Наочні методи навчання (передбачають демонстрацію, ілюстрацію та спостереження (сприймання процесів без втручання у ці процеси)).</p> <p>МН4. Робота з навчально-методичною літературою та відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання.</p> <p>МН5. Самостійна робота (спрямована на використання набутих знань при розв'язанні програмних завдань).</p> <p>МН6. Науково-дослідна робота (цілеспрямоване повторення здобувачами окремих дій задля формування вмінь та навичок за відповідним освітнім компонентом).</p>	<p>ФО1. Повсякденне спостереження за навчальною роботою здобувача вищої освіти – дозволяє викладачеві скласти уявлення про його поведінку на заняттях, сприймання та осмислення навчального матеріалу, пам'ять, навчальні схильності, інтереси та здібності, якою мірою він виявляє кмітливість і самостійність у виробленні практичних умінь, навичок.</p> <p>ФО2. Усне опитування: індивідуальне, фронтальне, уцільнене.</p> <p>ФО3. Контрольні роботи, перевірка самостійних робіт.</p> <p>ФО4. Захист роботи.</p> <p>ФО6. Виставлення балів кожного заняття.</p> <p>ФО7. Підсумковий контроль.</p>
передбачати пожежні, техногенні, комерційні аспекти під час проведення наукових досліджень;	<p>МН1. Словесні методи навчання (спонукають здобувачів до створення в уяві певного образу, приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ та понять).</p> <p>МН2. Практичні методи навчання (сприяють формуванню вмінь і навичок, логічному завершенню ланки пізнавального процесу стосовно конкретної теми або розділу).</p> <p>МН3. Наочні методи навчання (передбачають демонстрацію, ілюстрацію та спостереження (сприймання процесів без втручання у ці процеси)).</p> <p>МН4. Робота з навчально-методичною літературою та відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання.</p> <p>МН5. Самостійна робота (спрямована на використання набутих знань при розв'язанні програмних завдань).</p> <p>МН6. Науково-дослідна робота (цілеспрямоване повторення здобувачами окремих дій задля</p>	<p>ФО1. Повсякденне спостереження за навчальною роботою здобувача вищої освіти – дозволяє викладачеві скласти уявлення про його поведінку на заняттях, сприймання та осмислення навчального матеріалу, пам'ять, навчальні схильності, інтереси та здібності, якою мірою він виявляє кмітливість і самостійність у виробленні практичних умінь, навичок.</p> <p>ФО2. Усне опитування: індивідуальне, фронтальне, уцільнене.</p> <p>ФО3. Контрольні роботи, перевірка самостійних робіт.</p> <p>ФО4. Захист роботи.</p> <p>ФО6. Виставлення балів кожного заняття.</p> <p>ФО7. Підсумковий контроль.</p>

	формування вмінь та навичок за відповідним освітнім компонентом).	
демонструвати лідерські якості, навички міжособистісної взаємодії, вміння працювати в команді дослідників, ефективно спілкуватися на професійному та соціальному рівнях, дотримуючись принципів наукової етики	<p>MН1. Словесні методи навчання (спонукають здобувачів до створення в уяві певного образу, приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ та понять).</p> <p>MН2. Практичні методи навчання (сприяють формуванню вмінь і навичок, логічному завершенню ланки пізнавального процесу стосовно конкретної теми або розділу).</p> <p>MН3. Наочні методи навчання (передбачають демонстрацію, ілюстрацію та спостереження (сприймання процесів без втручання у ці процеси)).</p> <p>MН4. Робота з навчально-методичною літературою та відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання.</p> <p>MН5. Самостійна робота (спрямована на використання набутих знань при розв'язанні програмних завдань).</p> <p>MН6. Науково-дослідна робота (цілеспрямоване повторення здобувачами окремих дій задля формування вмінь та навичок за відповідним освітнім компонентом).</p>	<p>Ф01. Повсякденне спостереження за навчальною роботою здобувача вищої освіти – дозволяє викладачеві скласти уявлення про його поведінку на заняттях, сприймання та осмислення навчального матеріалу, пам'ять, навчальні схильності, інтереси та здібності, якою мірою він виявляє кмітливість і самостійність у виробленні практичних умінь, навичок.</p> <p>Ф02. Усне опитування: індивідуальне, фронтальне, уцільнене.</p> <p>Ф03. Контрольні роботи, перевірка самостійних робіт.</p> <p>Ф04. Захист роботи.</p> <p>Ф06. Виставлення балів кожного заняття.</p> <p>Ф07. Підсумковий контроль.</p>
узагальнювати, критично мислити й аналізувати явища та проблеми, які вивчаються, проявляти гнучкість у прийнятті рішень на основі логічних аргументів та перевірених фактів в умовах обмеженого часу і ресурсів на засадах загальнонаукової методології	<p>MН1. Словесні методи навчання (спонукають здобувачів до створення в уяві певного образу, приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ та понять).</p> <p>MН2. Практичні методи навчання (сприяють формуванню вмінь і навичок, логічному завершенню ланки пізнавального процесу стосовно конкретної теми або розділу).</p> <p>MН3. Наочні методи навчання (передбачають демонстрацію, ілюстрацію та спостереження (сприймання процесів без втручання у ці процеси)).</p> <p>MН4. Робота з навчально-методичною літературою та відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання.</p> <p>MН5. Самостійна робота (спрямована на використання набутих знань при розв'язанні програмних завдань).</p> <p>MН6. Науково-дослідна робота (цілеспрямоване повторення здобувачами окремих дій задля формування вмінь та навичок за відповідним освітнім компонентом).</p>	<p>Ф01. Повсякденне спостереження за навчальною роботою здобувача вищої освіти – дозволяє викладачеві скласти уявлення про його поведінку на заняттях, сприймання та осмислення навчального матеріалу, пам'ять, навчальні схильності, інтереси та здібності, якою мірою він виявляє кмітливість і самостійність у виробленні практичних умінь, навичок.</p> <p>Ф02. Усне опитування: індивідуальне, фронтальне, уцільнене.</p> <p>Ф03. Контрольні роботи, перевірка самостійних робіт.</p> <p>Ф04. Захист роботи.</p> <p>Ф06. Виставлення балів кожного заняття.</p> <p>Ф07. Підсумковий контроль.</p>
ідентифікувати наукові та практичні проблеми, готувати наукові тексти та доповіді, здійснювати публічну апробацію результатів досліджень як державною так і іноземними мовами, демонструвати усну та письмову комунікацію	<p>MН1. Словесні методи навчання (спонукають здобувачів до створення в уяві певного образу, приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ та понять).</p> <p>MН2. Практичні методи навчання (сприяють формуванню вмінь і навичок, логічному завершенню ланки пізнавального процесу стосовно конкретної теми або розділу).</p> <p>MН3. Наочні методи навчання (передбачають демонстрацію, ілюстрацію та спостереження (сприймання процесів без втручання у ці процеси)).</p> <p>MН4. Робота з навчально-методичною літературою та відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання.</p> <p>MН5. Самостійна робота (спрямована на використання набутих знань при розв'язанні програмних завдань).</p> <p>MН6. Науково-дослідна робота (цілеспрямоване повторення здобувачами окремих дій задля формування вмінь та навичок за відповідним освітнім компонентом).</p>	<p>Ф01. Повсякденне спостереження за навчальною роботою здобувача вищої освіти – дозволяє викладачеві скласти уявлення про його поведінку на заняттях, сприймання та осмислення навчального матеріалу, пам'ять, навчальні схильності, інтереси та здібності, якою мірою він виявляє кмітливість і самостійність у виробленні практичних умінь, навичок.</p> <p>Ф02. Усне опитування: індивідуальне, фронтальне, уцільнене.</p> <p>Ф03. Контрольні роботи, перевірка самостійних робіт.</p> <p>Ф04. Захист роботи.</p> <p>Ф06. Виставлення балів кожного заняття.</p> <p>Ф07. Підсумковий контроль.</p>
<i>Методика викладання у вищій школі</i>		
використовувати нормативно-правове та науково-методичне забезпечення вищої освіти, сучасні засоби і технології організації та здійснення освітнього процесу, різноманітні аспекти виховної роботи, інноваційні методи навчання	<p>MН1. Словесні методи навчання (спонукають здобувачів до створення в уяві певного образу, приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ та понять).</p> <p>MН2. Практичні методи навчання (сприяють формуванню вмінь і навичок, логічному завершенню ланки пізнавального процесу стосовно конкретної теми або розділу).</p> <p>MН4. Робота з навчально-методичною літературою та відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання.</p> <p>MН5. Самостійна робота (спрямована на використання набутих знань при розв'язанні програмних завдань).</p> <p>MН6. Науково-дослідна робота</p>	<p>Ф01. Повсякденне спостереження за навчальною роботою здобувача вищої освіти – дозволяє викладачеві скласти уявлення про його поведінку на заняттях, сприймання та осмислення навчального матеріалу, пам'ять, навчальні схильності, інтереси та здібності, якою мірою він виявляє кмітливість і самостійність у виробленні практичних умінь, навичок.</p> <p>Ф02. Усне опитування: індивідуальне, фронтальне, уцільнене.</p> <p>Ф03. Контрольні роботи, перевірка самостійних робіт.</p> <p>Ф04. Захист роботи.</p> <p>Ф05. Тестування.</p> <p>Ф06. Виставлення балів кожного заняття.</p> <p>Ф07. Підсумковий контроль.</p>

	(цілеспрямоване повторення здобувачами окремих дій задля формування вмінь та навичок за відповідним освітнім компонентом).	
<i>Практикум з наукових комунікацій</i>		
здатність ідентифікувати наукові та практичні проблеми, готувати наукові тексти та доповіді, здійснювати публічну апробацію результатів досліджень як державною так і іноземними мовами, демонструвати усну та письмову комунікацію	МН5. Самостійна робота (спрямована на використання набутих знань при розв'язанні програмних завдань).	ФО1. Повсякденне спостереження за навчальною роботою здобувача вищої освіти – дозволяє викладачеві скласти уявлення про його поведінку на заняттях, сприймання та осмислення навчального матеріалу, пам'ять, навчальні схильності, інтереси та здібності, якою мірою він виявляє кмітливість і самостійність у виробленні практичних умінь, навичок. ФО2. Усне опитування: індивідуальне, фронтальне, уцільнене. ФО3. Контрольні роботи, перевірка самостійних робіт. ФО5. Тестування. ФО6. Виставлення балів кожного заняття. ФО7. Підсумковий контроль.
здатність здійснювати публічну апробацію результатів досліджень, сприяти їх поширенню в науковій та практичній сферах як українською, так і іноземними мовами	МН5. Самостійна робота (спрямована на використання набутих знань при розв'язанні програмних завдань).	ФО1. Повсякденне спостереження за навчальною роботою здобувача вищої освіти – дозволяє викладачеві скласти уявлення про його поведінку на заняттях, сприймання та осмислення навчального матеріалу, пам'ять, навчальні схильності, інтереси та здібності, якою мірою він виявляє кмітливість і самостійність у виробленні практичних умінь, навичок. ФО2. Усне опитування: індивідуальне, фронтальне, уцільнене. ФО3. Контрольні роботи, перевірка самостійних робіт. ФО5. Тестування. ФО6. Виставлення балів кожного заняття. ФО7. Підсумковий контроль.
<i>Педагогічна практика</i>		
використовувати нормативно-правове та науково-методичне забезпечення вищої освіти, сучасні засоби і технології організації та здійснення освітнього процесу, різноманітні аспекти виховної роботи, інноваційні методи навчання	МН1. Словесні методи навчання (спонукають здобувачів до створення в уяві певного образу, приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ та понять). МН2. Практичні методи навчання (сприяють формуванню вмінь і навичок, логічному завершенню ланки пізнавального процесу стосовно конкретної теми або розділу). МН3. Наочні методи навчання (передбачають демонстрацію, ілюстрацію та спостереження (сприймання процесів без втручання у ці процеси)). МН4. Робота з навчально-методичною літературою та відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання. МН5. Самостійна робота (спрямована на використання набутих знань при розв'язанні програмних завдань). МН6. Науково-дослідна робота (цілеспрямоване повторення здобувачами окремих дій задля формування вмінь та навичок за відповідним освітнім компонентом).	ФО1. Повсякденне спостереження за навчальною роботою здобувача вищої освіти – дозволяє викладачеві скласти уявлення про його поведінку на заняттях, сприймання та осмислення навчального матеріалу, пам'ять, навчальні схильності, інтереси та здібності, якою мірою він виявляє кмітливість і самостійність у виробленні практичних умінь, навичок. ФО2. Усне опитування: індивідуальне, фронтальне, уцільнене. ФО4. Захист роботи. ФО7. Підсумковий контроль.
<i>Моделювання процесів горіння</i>		
Визначити проблеми і шляхи їх вирішення у сфері професійної діяльності. Розробляти організаційні і практичні заходи пов'язані з моніторингом, прогнозуванням, попередженням, локалізацією і ліквідацією, а також мінімізацією наслідків надзвичайних ситуацій техногенного характеру з урахуванням досвіду світових практик	МН1. Словесні методи навчання (спонукають здобувачів до створення в уяві певного образу, приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ та понять). МН2. Практичні методи навчання (сприяють формуванню вмінь і навичок, логічному завершенню ланки пізнавального процесу стосовно конкретної теми або розділу). МН3. Наочні методи навчання (передбачають демонстрацію, ілюстрацію та спостереження (сприймання процесів без втручання у ці процеси)). МН4. Робота з навчально-методичною літературою та відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання. МН5. Самостійна робота (спрямована на використання набутих знань при розв'язанні програмних завдань). МН6. Науково-дослідна робота (цілеспрямоване повторення здобувачами окремих дій задля формування вмінь та навичок за відповідним освітнім компонентом).	ФО1. Повсякденне спостереження за навчальною роботою здобувача вищої освіти – дозволяє викладачеві скласти уявлення про його поведінку на заняттях, сприймання та осмислення навчального матеріалу, пам'ять, навчальні схильності, інтереси та здібності, якою мірою він виявляє кмітливість і самостійність у виробленні практичних умінь, навичок. ФО2. Усне опитування: індивідуальне, фронтальне, уцільнене. ФО3. Контрольні роботи, перевірка самостійних робіт. ФО4. Захист роботи. ФО6. Виставлення балів кожного заняття. ФО7. Підсумковий контроль.
Аналізувати та застосовувати концептуальні моделі, науковий доробок вітчизняних та зарубіжних вчених у сфері пожежної безпеки,	МН1. Словесні методи навчання (спонукають здобувачів до створення в уяві певного образу, приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ та понять).	ФО1. Повсякденне спостереження за навчальною роботою здобувача вищої освіти – дозволяє викладачеві скласти уявлення про його поведінку на заняттях, сприймання та осмислення

<p>фундаментальні постулати та теорії у професійній та суміжних сферах</p>	<p>МН2. Практичні методи навчання (сприяють формуванню вмінь і навичок, логічному завершенню ланки пізнавального процесу стосовно конкретної теми або розділу).  МН3. Наочні методи навчання (передбачають демонстрацію, ілюстрацію та спостереження (сприймання процесів без втручання у ці процеси)).  МН4. Робота з навчально-методичною літературою та відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання.  МН5. Самостійна робота (спрямована на використання набутих знань при розв'язанні програмних завдань).  МН6. Науково-дослідна робота (цілеспрямоване повторення здобувачами окремих дій задля формування вмінь та навичок за відповідним освітнім компонентом).</p>	<p>навчального матеріалу, пам'ять, навчальні схильності, інтереси та здібності, якою мірою він виявляє кмітливість і самостійність у виробленні практичних умінь, навичок.  ФО2. Усне опитування: індивідуальне, фронтальне, уцільнене.  ФО3. Контрольні роботи, перевірка самостійних робіт.  ФО4. Захист роботи.  ФО6. Виставлення балів кожного заняття.  ФО7. Підсумковий контроль.</p>
<p>Застосовувати інформаційні технології, методи моделювання та прогнозування для наукового обґрунтування та підтвердження / спростування гіпотез</p>	<p>МН1. Словесні методи навчання (спонукають здобувачів до створення в уяві певного образу, приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ та понять).  МН2. Практичні методи навчання (сприяють формуванню вмінь і навичок, логічному завершенню ланки пізнавального процесу стосовно конкретної теми або розділу).  МН3. Наочні методи навчання (передбачають демонстрацію, ілюстрацію та спостереження (сприймання процесів без втручання у ці процеси)).  МН4. Робота з навчально-методичною літературою та відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання.  МН5. Самостійна робота (спрямована на використання набутих знань при розв'язанні програмних завдань).  МН6. Науково-дослідна робота (цілеспрямоване повторення здобувачами окремих дій задля формування вмінь та навичок за відповідним освітнім компонентом).</p>	<p>ФО1. Повсякденне спостереження за навчальною роботою здобувача вищої освіти – дозволяє викладачеві скласти уявлення про його поведінку на заняттях, сприймання та осмислення навчального матеріалу, пам'ять, навчальні схильності, інтереси та здібності, якою мірою він виявляє кмітливість і самостійність у виробленні практичних умінь, навичок.  ФО2. Усне опитування: індивідуальне, фронтальне, уцільнене.  ФО3. Контрольні роботи, перевірка самостійних робіт.  ФО4. Захист роботи.  ФО6. Виставлення балів кожного заняття.  ФО7. Підсумковий контроль.</p>
<p><i>Системний аналіз та моделювання в пожежній безпеці</i></p>		
<p>визначити проблеми і шляхи їх вирішення у сфері професійної діяльності.  Розробляти організаційні і практичні заходи пов'язані з моніторингом, прогнозуванням, попередженням, локалізацією і ліквідацією, а також мінімізацією наслідків надзвичайних ситуацій техногенного характеру з урахуванням досвіду світових практик</p>	<p>МН1. Словесні методи навчання (спонукають здобувачів до створення в уяві певного образу, приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ та понять).  МН2. Практичні методи навчання (сприяють формуванню вмінь і навичок, логічному завершенню ланки пізнавального процесу стосовно конкретної теми або розділу).  МН3. Наочні методи навчання (передбачають демонстрацію, ілюстрацію та спостереження (сприймання процесів без втручання у ці процеси)).  МН4. Робота з навчально-методичною літературою та відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання.  МН5. Самостійна робота (спрямована на використання набутих знань при розв'язанні програмних завдань).  МН6. Науково-дослідна робота (цілеспрямоване повторення здобувачами окремих дій задля формування вмінь та навичок за відповідним освітнім компонентом).</p>	<p>ФО1. Повсякденне спостереження за навчальною роботою здобувача вищої освіти – дозволяє викладачеві скласти уявлення про його поведінку на заняттях, сприймання та осмислення навчального матеріалу, пам'ять, навчальні схильності, інтереси та здібності, якою мірою він виявляє кмітливість і самостійність у виробленні практичних умінь, навичок.  ФО2. Усне опитування: індивідуальне, фронтальне, уцільнене.  ФО3. Контрольні роботи, перевірка самостійних робіт.  ФО4. Захист роботи.  ФО6. Виставлення балів кожного заняття.  ФО7. Підсумковий контроль.</p>
<p>володіти аналітичним мисленням та методиками систематизації інформації, обробки великих масивів даних, складання короткострокового й довгострокового прогнозу розвитку ситуації на підставі отриманих даних</p>	<p>МН1. Словесні методи навчання (спонукають здобувачів до створення в уяві певного образу, приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ та понять).  МН2. Практичні методи навчання (сприяють формуванню вмінь і навичок, логічному завершенню ланки пізнавального процесу стосовно конкретної теми або розділу).  МН3. Наочні методи навчання (передбачають демонстрацію, ілюстрацію та спостереження (сприймання процесів без втручання у ці процеси)).  МН4. Робота з навчально-методичною літературою та відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання.  МН5. Самостійна робота (спрямована на використання набутих знань при розв'язанні програмних завдань).  МН6. Науково-дослідна робота (цілеспрямоване повторення здобувачами окремих дій задля формування вмінь та навичок за відповідним освітнім компонентом).</p>	<p>ФО1. Повсякденне спостереження за навчальною роботою здобувача вищої освіти – дозволяє викладачеві скласти уявлення про його поведінку на заняттях, сприймання та осмислення навчального матеріалу, пам'ять, навчальні схильності, інтереси та здібності, якою мірою він виявляє кмітливість і самостійність у виробленні практичних умінь, навичок.  ФО2. Усне опитування: індивідуальне, фронтальне, уцільнене.  ФО3. Контрольні роботи, перевірка самостійних робіт.  ФО4. Захист роботи.  ФО6. Виставлення балів кожного заняття.  ФО7. Підсумковий контроль.</p>

<p>демонструвати системний науковий світогляд, уміння креативно мислити, формувати висновки і розробляти рекомендації з використанням новітніх технологій у розв'язанні поставлених завдань</p>	<p>МН1. Словесні методи навчання (спонукають здобувачів до створення в уяві певного образу, приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ та понять).  МН2. Практичні методи навчання (сприяють формуванню вмінь і навичок, логічному завершенню ланки пізнавального процесу стосовно конкретної теми або розділу).  МН3. Наочні методи навчання (передбачають демонстрацію, ілюстрацію та спостереження (сприймання процесів без втручання у ці процеси)).  МН4. Робота з навчально-методичною літературою та відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання.  МН5. Самостійна робота (спрямована на використання набутих знань при розв'язанні програмних завдань).  МН6. Науково-дослідна робота (цілеспрямоване повторення здобувачами окремих дій задля формування вмінь та навичок за відповідним освітнім компонентом).</p>	<p>Ф01. Повсякденне спостереження за навчальною роботою здобувача вищої освіти – дозволяє викладачеві скласти уявлення про його поведінку на заняттях, сприймання та осмислення навчального матеріалу, пам'ять, навчальні схильності, інтереси та здібності, якою мірою він виявляє кмітливість і самостійність у виробленні практичних умінь, навичок.  Ф02. Усне опитування: індивідуальне, фронтальне, уцільнене.  Ф03. Контрольні роботи, перевірка самостійних робіт.  Ф04. Захист роботи.  Ф06. Виставлення балів кожного заняття.  Ф07. Підсумковий контроль.</p>
<p>узагальнювати, критично мислити й аналізувати явища та проблеми, які вивчаються, проявляти гнучкість у прийнятті рішень на основі логічних аргументів та перевірених фактів в умовах обмеженого часу і ресурсів на засадах загальнонаукової методології</p>	<p>МН1. Словесні методи навчання (спонукають здобувачів до створення в уяві певного образу, приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ та понять).  МН2. Практичні методи навчання (сприяють формуванню вмінь і навичок, логічному завершенню ланки пізнавального процесу стосовно конкретної теми або розділу).  МН3. Наочні методи навчання (передбачають демонстрацію, ілюстрацію та спостереження (сприймання процесів без втручання у ці процеси)).  МН4. Робота з навчально-методичною літературою та відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання.  МН5. Самостійна робота (спрямована на використання набутих знань при розв'язанні програмних завдань).  МН6. Науково-дослідна робота (цілеспрямоване повторення здобувачами окремих дій задля формування вмінь та навичок за відповідним освітнім компонентом).</p>	<p>Ф01. Повсякденне спостереження за навчальною роботою здобувача вищої освіти – дозволяє викладачеві скласти уявлення про його поведінку на заняттях, сприймання та осмислення навчального матеріалу, пам'ять, навчальні схильності, інтереси та здібності, якою мірою він виявляє кмітливість і самостійність у виробленні практичних умінь, навичок.  Ф02. Усне опитування: індивідуальне, фронтальне, уцільнене.  Ф03. Контрольні роботи, перевірка самостійних робіт.  Ф04. Захист роботи.  Ф06. Виставлення балів кожного заняття.  Ф07. Підсумковий контроль.</p>
<p>аналізувати та застосовувати концептуальні моделі, науковий доробок вітчизняних та зарубіжних вчених у сфері пожежної безпеки, фундаментальні постулати та теорії у професійній та суміжних сферах</p>	<p>МН1. Словесні методи навчання (спонукають здобувачів до створення в уяві певного образу, приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ та понять).  МН2. Практичні методи навчання (сприяють формуванню вмінь і навичок, логічному завершенню ланки пізнавального процесу стосовно конкретної теми або розділу).  МН3. Наочні методи навчання (передбачають демонстрацію, ілюстрацію та спостереження (сприймання процесів без втручання у ці процеси)).  МН4. Робота з навчально-методичною літературою та відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання.  МН5. Самостійна робота (спрямована на використання набутих знань при розв'язанні програмних завдань).  МН6. Науково-дослідна робота (цілеспрямоване повторення здобувачами окремих дій задля формування вмінь та навичок за відповідним освітнім компонентом).</p>	<p>Ф01. Повсякденне спостереження за навчальною роботою здобувача вищої освіти – дозволяє викладачеві скласти уявлення про його поведінку на заняттях, сприймання та осмислення навчального матеріалу, пам'ять, навчальні схильності, інтереси та здібності, якою мірою він виявляє кмітливість і самостійність у виробленні практичних умінь, навичок.  Ф02. Усне опитування: індивідуальне, фронтальне, уцільнене.  Ф03. Контрольні роботи, перевірка самостійних робіт.  Ф04. Захист роботи.  Ф06. Виставлення балів кожного заняття.  Ф07. Підсумковий контроль.</p>
<p><i>Пожежна безпека промислових об'єктів та управління ризиками</i></p>		
<p>Аналізувати та застосовувати концептуальні моделі, науковий доробок вітчизняних та зарубіжних вчених у сфері пожежної безпеки, фундаментальні постулати та теорії у професійній та суміжних сферах</p>	<p>МН1. Словесні методи навчання (спонукають здобувачів до створення в уяві певного образу, приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ та понять).  МН2. Практичні методи навчання (сприяють формуванню вмінь і навичок, логічному завершенню ланки пізнавального процесу стосовно конкретної теми або розділу).  МН3. Наочні методи навчання (передбачають демонстрацію, ілюстрацію та спостереження (сприймання процесів без втручання у ці процеси)).  МН4. Робота з навчально-методичною літературою та відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання.  МН5. Самостійна робота (спрямована на використання набутих знань при</p>	<p>Ф01. Повсякденне спостереження за навчальною роботою здобувача вищої освіти – дозволяє викладачеві скласти уявлення про його поведінку на заняттях, сприймання та осмислення навчального матеріалу, пам'ять, навчальні схильності, інтереси та здібності, якою мірою він виявляє кмітливість і самостійність у виробленні практичних умінь, навичок.  Ф02. Усне опитування: індивідуальне, фронтальне, уцільнене.  Ф03. Контрольні роботи, перевірка самостійних робіт.  Ф04. Захист роботи.  Ф06. Виставлення балів кожного заняття.  Ф07. Підсумковий контроль.</p>

	розв'язанні програмних завдань). МН6. Науково-дослідна робота (цілеспрямоване повторення здобувачами окремих дій задля формування вмінь та навичок за відповідним освітнім компонентом).	
Застосовувати інформаційні технології, методи моделювання та прогнозування для наукового обґрунтування та підтвердження / спростування гіпотез	МН1. Словесні методи навчання (спонукають здобувачів до створення в уяві певного образу, приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ та понять). МН2. Практичні методи навчання (сприяють формуванню вмінь і навичок, логічному завершенню ланки пізнавального процесу стосовно конкретної теми або розділу). МН3. Наочні методи навчання (передбачають демонстрацію, ілюстрацію та спостереження (сприймання процесів без втручання у ці процеси)). МН4. Робота з навчально-методичною літературою та відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання. МН5. Самостійна робота (спрямована на використання набутих знань при розв'язанні програмних завдань). МН6. Науково-дослідна робота (цілеспрямоване повторення здобувачами окремих дій задля формування вмінь та навичок за відповідним освітнім компонентом).	Ф01. Повсякденне спостереження за навчальною роботою здобувача вищої освіти – дозволяє викладачеві скласти уявлення про його поведінку на заняттях, сприймання та осмислення навчального матеріалу, пам'ять, навчальні схильності, інтереси та здібності, якою мірою він виявляє кмітливість і самостійність у виробленні практичних умінь, навичок. Ф02. Усне опитування: індивідуальне, фронтальне, ущільнене. Ф03. Контрольні роботи, перевірка самостійних робіт. Ф04. Захист роботи. Ф06. Виставлення балів кожного заняття. Ф07. Підсумковий контроль.
Визначити проблеми і шляхи їх вирішення у сфері професійної діяльності. Розробляти організаційні і практичні заходи пов'язані з моніторингом, прогнозуванням, попередженням, локалізацією і ліквідацією, а також мінімізацією наслідків надзвичайних ситуацій техногенного характеру з урахуванням досвіду світових практик	МН1. Словесні методи навчання (спонукають здобувачів до створення в уяві певного образу, приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ та понять). МН2. Практичні методи навчання (сприяють формуванню вмінь і навичок, логічному завершенню ланки пізнавального процесу стосовно конкретної теми або розділу). МН3. Наочні методи навчання (передбачають демонстрацію, ілюстрацію та спостереження (сприймання процесів без втручання у ці процеси)). МН4. Робота з навчально-методичною літературою та відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання. МН5. Самостійна робота (спрямована на використання набутих знань при розв'язанні програмних завдань). МН6. Науково-дослідна робота (цілеспрямоване повторення здобувачами окремих дій задля формування вмінь та навичок за відповідним освітнім компонентом).	Ф01. Повсякденне спостереження за навчальною роботою здобувача вищої освіти – дозволяє викладачеві скласти уявлення про його поведінку на заняттях, сприймання та осмислення навчального матеріалу, пам'ять, навчальні схильності, інтереси та здібності, якою мірою він виявляє кмітливість і самостійність у виробленні практичних умінь, навичок. Ф02. Усне опитування: індивідуальне, фронтальне, ущільнене. Ф03. Контрольні роботи, перевірка самостійних робіт. Ф04. Захист роботи. Ф06. Виставлення балів кожного заняття. Ф07. Підсумковий контроль.
Узагальнювати, критично мислити й аналізувати явища та проблеми, які вивчаються, проявляти гнучкість у прийнятті рішень на основі логічних аргументів та перевірених фактів в умовах обмеженого часу і ресурсів на засадах загальнонаукової методології	МН1. Словесні методи навчання (спонукають здобувачів до створення в уяві певного образу, приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ та понять). МН2. Практичні методи навчання (сприяють формуванню вмінь і навичок, логічному завершенню ланки пізнавального процесу стосовно конкретної теми або розділу). МН3. Наочні методи навчання (передбачають демонстрацію, ілюстрацію та спостереження (сприймання процесів без втручання у ці процеси)). МН4. Робота з навчально-методичною літературою та відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання. МН5. Самостійна робота (спрямована на використання набутих знань при розв'язанні програмних завдань). МН6. Науково-дослідна робота (цілеспрямоване повторення здобувачами окремих дій задля формування вмінь та навичок за відповідним освітнім компонентом).	Ф01. Повсякденне спостереження за навчальною роботою здобувача вищої освіти – дозволяє викладачеві скласти уявлення про його поведінку на заняттях, сприймання та осмислення навчального матеріалу, пам'ять, навчальні схильності, інтереси та здібності, якою мірою він виявляє кмітливість і самостійність у виробленні практичних умінь, навичок. Ф02. Усне опитування: індивідуальне, фронтальне, ущільнене. Ф03. Контрольні роботи, перевірка самостійних робіт. Ф04. Захист роботи. Ф06. Виставлення балів кожного заняття. Ф07. Підсумковий контроль.
<i>Філософсько-методологічні основи наукових досліджень</i>		
Аналізувати та застосовувати концептуальні моделі, науковий доробок вітчизняних та зарубіжних вчених у сфері пожежної безпеки, фундаментальні постулати та теорії у професійній та суміжних сферах	МН1. Словесні методи навчання (спонукають здобувачів до створення в уяві певного образу, приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ та понять). МН4. Робота з навчально-методичною літературою та відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання. МН5. Самостійна робота (спрямована на використання набутих знань при розв'язанні програмних завдань). МН6. Науково-дослідна робота (цілеспрямоване повторення здобувачами окремих дій задля	. Повсякденне спостереження за навчальною роботою здобувача вищої освіти – дозволяє викладачеві скласти уявлення про його поведінку на заняттях, сприймання та осмислення навчального матеріалу, пам'ять, навчальні схильності, інтереси та здібності, якою мірою він виявляє кмітливість і самостійність у виробленні практичних умінь, навичок. Ф02. Усне опитування: індивідуальне, фронтальне, ущільнене. Ф03. Контрольні роботи, перевірка самостійних робіт. Ф04. Захист роботи. Ф06. Виставлення балів кожного



	формування вмінь та навичок за відповідним освітнім компонентом).	заняття. ФО7. Підсумковий контроль.
Демонструвати лідерські якості, навички міжособистісної взаємодії, вміння працювати в команді дослідників, ефективно спілкуватися на професійному та соціальному рівнях, дотримуючись принципів наукової етики	МН1. Словесні методи навчання (спонукають здобувачів до створення в уяві певного образу, приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ та понять). МН4. Робота з навчально-методичною літературою та відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання. МН5. Самостійна робота (спрямована на використання набутих знань при розв'язанні програмних завдань). МН6. Науково-дослідна робота (цілеспрямоване повторення здобувачами окремих дій задля формування вмінь та навичок за відповідним освітнім компонентом).	. Повсякденне спостереження за навчальною роботою здобувача вищої освіти – дозволяє викладачеві скласти уявлення про його поведінку на заняттях, сприймання та осмислення навчального матеріалу, пам'ять, навчальні схильності, інтереси та здібності, якою мірою він виявляє кмітливість і самостійність у виробленні практичних умінь, навичок. ФО2. Усне опитування: індивідуальне, фронтальне, ущільнене. ФО3. Контрольні роботи, перевірка самостійних робіт. ФО4. Захист роботи. ФО6. Виставлення балів кожного заняття. ФО7. Підсумковий контроль.
Узагальнювати, критично мислити й аналізувати явища та проблеми, які вивчаються, проявляти гнучкість у прийнятті рішень на основі логічних аргументів та перевірених фактів в умовах обмеженого часу і ресурсів на засадах загальнонаукової методології	МН1. Словесні методи навчання (спонукають здобувачів до створення в уяві певного образу, приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ та понять). МН4. Робота з навчально-методичною літературою та відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання. МН5. Самостійна робота (спрямована на використання набутих знань при розв'язанні програмних завдань). МН6. Науково-дослідна робота (цілеспрямоване повторення здобувачами окремих дій задля формування вмінь та навичок за відповідним освітнім компонентом).	. Повсякденне спостереження за навчальною роботою здобувача вищої освіти – дозволяє викладачеві скласти уявлення про його поведінку на заняттях, сприймання та осмислення навчального матеріалу, пам'ять, навчальні схильності, інтереси та здібності, якою мірою він виявляє кмітливість і самостійність у виробленні практичних умінь, навичок. ФО2. Усне опитування: індивідуальне, фронтальне, ущільнене. ФО3. Контрольні роботи, перевірка самостійних робіт. ФО4. Захист роботи. ФО6. Виставлення балів кожного заняття. ФО7. Підсумковий контроль.
Виявляти загальнонаукові (філософські) компетентності, спрямовані на формування системного наукового світогляду, професійної етики та загального культурного кругозору	МН1. Словесні методи навчання (спонукають здобувачів до створення в уяві певного образу, приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ та понять). МН4. Робота з навчально-методичною літературою та відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання. МН5. Самостійна робота (спрямована на використання набутих знань при розв'язанні програмних завдань). МН6. Науково-дослідна робота (цілеспрямоване повторення здобувачами окремих дій задля формування вмінь та навичок за відповідним освітнім компонентом).	. Повсякденне спостереження за навчальною роботою здобувача вищої освіти – дозволяє викладачеві скласти уявлення про його поведінку на заняттях, сприймання та осмислення навчального матеріалу, пам'ять, навчальні схильності, інтереси та здібності, якою мірою він виявляє кмітливість і самостійність у виробленні практичних умінь, навичок. ФО2. Усне опитування: індивідуальне, фронтальне, ущільнене. ФО3. Контрольні роботи, перевірка самостійних робіт. ФО4. Захист роботи. ФО6. Виставлення балів кожного заняття. ФО7. Підсумковий контроль.