

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

## **МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**

**до виконання дипломної роботи  
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти,  
галузі знань 26 «Цивільна безпека»,  
спеціальності 261 «Пожежна безпека» за  
освітньо-професійною програмою  
«Пожежогасіння та аварійно-рятувальні роботи»**

**Харків - 2019**

Друкується за рішенням  
факультету оперативного-  
рятувальних сил  
протокол від 20.05.19 № 9

Методичні вказівки до виконання дипломної роботи першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, галузі знань 26 «Цивільна безпека», спеціальності 261 «Пожежна безпека» за освітньо-професійною програмою «Пожежогасіння та аварійно-рятувальні роботи» / Укладачі: Виноградов С.А., Пономаренко Р.В., Лісняк А.А., Ковальов П.А., Калиновський А.Я. – Х.: НУЦЗ України, 2019. – 21 с.

Для здобувачів Національного університету цивільного захисту України, які виконують дипломну роботу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, галузі знань 26 «Цивільна безпека», спеціальності 261 «Пожежна безпека» за освітньо-професійною програмою «Пожежогасіння та аварійно-рятувальні роботи».

Рецензент: Стельмах О.А. - заступник начальника НМЦ НЗ МНС України – начальник відділу науково-методичного забезпечення професійної освіти, к.т.н., доцент.

## ЗМІСТ

1	Загальні положення .....	4
2	Організаційні заходи .....	4
3	Вимоги до оформлення дипломної роботи .....	6
4	Зміст розрахунково-пояснювальної записки .....	7
5	Захист дипломної роботи .....	10
	Література .....	12
	Додаток А .....	13
	Додаток Б .....	14
	Додаток В .....	16
	Додаток Г .....	18
	Додаток Д .....	20

## 1. Загальні положення

1.1. Методичні вказівки розроблені на підставі положень Закону України «Про вищу освіту», наказу Міністерства освіти і науки України від 29 жовтня 2018 р. № 1169, яким введено в дію Стандарт вищої освіти України за спеціальністю 261 «Пожежна безпека для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти», змісту освітньо-професійної програми вищої освіти «Пожежогасіння та аварійно-рятувальні роботи» в галузі знань 26 «Цивільна безпека», спеціальності «Пожежна безпека», інших нормативних актів МОН України та ДСНС України, що регламентують діяльність закладів вищої освіти.

1.2. Атестація здобувачів Національного університету цивільного захисту України (далі - університету) за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти проводиться з метою встановлення рівня їх знань і умінь у відповідності до освітньо-професійної програми «Пожежогасіння та аварійно-рятувальні роботи».

1.3. Нормативними формами державної атестації бакалавра є державний кваліфікаційний іспит і дипломна робота.

1.4. Метою дипломної роботи першого (бакалаврського) рівня вищої освіти є набуття та закріплення здобувачами наступних компетентностей:

- здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;
- здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово;
- здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;
- здатність оперувати термінами та визначеннями понять стосовно пожежної безпеки, параметрів небезпечних чинників пожежі;
- здатність до застосовування тенденцій розвитку техніки і технології захисту людини, матеріальних цінностей і довкілля від впливу небезпечних чинників пожежі та обґрунтований вибір систем забезпечування пожежної безпеки та захисту довкілля;
- здатність організовувати нагляд (контроль) за виконанням вимог пожежної безпеки, обґрунтування заходів, спрямованих на усунення порушень, посилення протипожежного захисту;
- здатність оцінювати відповідність технологічних процесів вимогам пожежної безпеки, розроблення та обґрунтування заходів, спрямованих на усунення порушень;
- здатність перевіряти, контролювати, оцінювати технічний стан систем протипожежного захисту, брати участь у застосуванні і експлуатації цих систем;
- здатність до розрахунків та перевірки елементів систем протипожежного водопостачання, проектів протипожежного водопостачання щодо відповідності вимогам пожежної безпеки;
- здатність виявляти та усувати причини і умови, що сприяють виникненню та поширенню пожежі в (від) електроустановках(ок);
- здатність прогнозувати обстановку в разі виникнення пожежі, визначати основні питання організації пожежогасіння, приймати рішення щодо дій пожежно-рятувального підрозділу в умовах ліквідації пожежі;
- здатність обґрунтовано обирати та застосовувати засоби гасіння,

- вогнегасні речовини, системи пожежогасіння, протипожежну техніку, пожежно-технічне та спеціальне оснащення;
- здатність обґрунтовано винаходити рішення щодо дій з гасіння пожеж, рятування та евакуювання людей під час пожежі та проведенні інших пожежно-рятувальних робіт;
  - здатність до читання та виконання ескізів та креслень, застосування комп'ютерної графіки в сфері професійної діяльності;
  - здатність аналізувати та визначати системи забезпечення пожежної безпеки об'єктів підвищеної небезпеки;
  - здатність використовувати спеціальне висотно-рятувальне оснащення та спорядження при проведенні робіт в опорному та безопорному просторі та на об'єктах підвищеної поверховості;
  - здатність контролювати дотримання підлеглими норм та правил з охорони праці, пожежної безпеки та виробничої санітарії.

1.5. Програмними результатами виконання дипломної роботи першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 261 «Пожежна безпека» освітньо-професійної програми «Пожежогасіння та аварійно-рятувальні роботи» повинні стати:

- аналізувати і прогнозувати суспільні явища й процеси, знати нормативно-правові засади забезпечення пожежної безпеки, питання правового регулювання забезпечення пожежної безпеки об'єктів і територій;
- пояснювати процеси впливу небезпечних чинників пожежі на навколишнє середовище; застосовувати теорії захисту людини, матеріальних цінностей і довкілля від впливу небезпечних чинників пожежі, знання математичних та природничих наук у сфері професійної діяльності;
- вільно користуватися українською та іноземною мовою у соціальній і професійній сферах; демонструвати культуру мислення та виявляти навички організації культурного діалогу;
- застосовувати невербальні методи спілкування; здійснювати пошук нової інформації; навчати працівників об'єкту і населення з питань забезпечення пожежної безпеки; проводити заняття з особовим складом підрозділу; доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення та власний досвід у сфері професійної діяльності;
- використовувати інформаційні технології, системи управління базами даних та стандартні пакети прикладних програм у професійній діяльності;
- оцінювати обстановку на пожежі, розраховувати параметри розвитку пожежі та прогнозувати її наслідки. Обирати та передбачати пріоритетність застосування вогнегасних речовин для гасіння пожеж, автоматичних систем пожежогасіння, систем зв'язку та відповідних видів протипожежної техніки; визначити вид пожежно-технічного та спеціального оснащення, основні тактичні прийоми з обмеження розвитку пожежі та її ліквідування, а також заходи безпеки для

- особового складу, який приймає участь у гасінні пожежі;
- знати властивості горючих речовин і матеріалів, механізм виникнення процесів горіння і вибуху; розраховувати параметри пожежовибухонебезпеки речовин і матеріалів та оцінювати особливості їх поведінки в умовах пожежі;
  - аналізувати інформацію про наявність розроблених і обґрунтованих заходів з підвищення рівня протипожежного захисту об'єкта; розробляти та пропонувати обґрунтовані заходи, інженерно-технічні рішення щодо запобігання виникненню та поширенню пожеж;
  - аналізувати пожежну небезпеку і рівень протипожежного захисту технологічних апаратів і обладнання; оцінювати наявні системи протипожежного захисту технологічних процесів; визначати технічні засоби та заходи для запобігання вибухів та пожеж у технологічних процесах;
  - аналізувати стан протипожежного захисту об'єкта та ступінь виконання розпорядчих документів з питань забезпечення пожежної безпеки;
  - вибирати та оцінювати параметри систем протипожежного водопостачання; застосовувати знання законів гідравліки, механіки рідини та газів під час перевірки проектів та контролю систем водопостачання;
  - оцінювати пожежну небезпеку електроустановок під час їх улаштування та експлуатації, вміти пропонувати заходи щодо забезпечення їх пожежної безпеки, оцінювати пожежну небезпеку влучення блискавки та забезпечувати захист від неї;
  - організовувати вивчення оперативно-тактичної характеристики району виїзду пожежно-рятувального підрозділу; розробляти плани пожежогасіння; виконувати розрахунок сил та засобів для ліквідації пожеж та їх наслідків; організовувати розвідку пожежі та моніторинг обстановки на пожежі; взаємодіяти з іншими пожежно-рятувальними підрозділами, службами району та об'єктів, що залучаються до ліквідування пожежі; організовувати зв'язок та забезпечувати взаємний обмін інформацією з залученими силами;
  - оцінювати обстановку на пожежі, розраховувати параметри розвитку пожежі та прогнозувати її наслідки. Обирати та передбачати пріоритетність застосування вогнегас-них речовин для гасіння пожеж, автоматичних систем пожежогасіння, систем зв'язку та відповідних видів протипожежної техніки; визначити вид пожежно-технічного та спеціального оснащення, основні тактичні прийоми з обмеження розвитку пожежі та її ліквідування, а також заходи безпеки для особового складу, який приймає участь у гасінні пожежі;
  - керувати проведенням робіт з рятування та евакуювання людей, оперативного розгортання сил та засобів; діями з гасіння пожежі; згортанням сил і засобів та поверненням до місця постійної дислокації;
  - визначити необхідну та достатню кількість аварійно-рятувальної, протипожежної, спеціальної техніки, засобів зв'язку та пожежно-

- технічного оснащення, використовуючи можливості їх конструктивних і технічних характеристик;
- використовувати техніку, обладнання та спорядження в реальних умовах при проведенні рятувальних робіт;
  - здатність виявляти і усувати причини, що сприяють виникненню та поширенню пожеж на виробництві;
  - розробляти та використовувати технічну документацію, зокрема з використанням сучасних інформаційних технологій;
  - здатність аналізувати відповідність будівельних конструкцій, будівель та споруд вимогам нормативних документів щодо забезпечення їх протипожежного захисту;
  - робити висновок щодо застосування будівельних матеріалів та конструкцій у будівлях та спорудах; аналізувати відповідність конструктивного виконання протипожежних перешкод у будівлях та спорудах вимогам будівельних норм;
  - аналізувати дані щодо призначення будівель та споруд і режиму їх експлуатації, відповідність об'ємно-планувальних, конструктивних рішень, зокрема евакуаційних шляхів та виходів; інженерно-технічних рішень в будівлях та спорудах вимогам пожежної безпеки.

## **2. Організаційні заходи**

### **2.1. Навчально-методичний відділ із відповідним факультетом:**

2.1.1. Виконує розподіл кількості здобувачів за випускаючими кафедрами факультетів університету з урахуванням їх штатної чисельності і профільної кваліфікації науково-педагогічних працівників;

2.1.2. Узагальнює тематику дипломних робіт кожного здобувача, аналізує їх актуальність, готує проект наказу щодо їх затвердження ректором університету;

2.1.3. Здійснює контроль щодо виконання графіку написання дипломних робіт;

2.1.4. Готує проект наказу щодо складу підкомісій Державної екзаменаційної комісії, визначає терміни захисту і розподіл здобувачів за державними екзаменаційними підкомісіями для захисту дипломних робіт;

2.1.5. Оголошує графік захисту дипломних робіт не пізніше, ніж за один місяць до початку роботи Державної екзаменаційної комісії;

2.1.6. Проводить інші напрями роботи за вимогами нормативних актів з організації та проведення захисту дипломних робіт.

### **2.2. Випускова кафедра відповідного факультету:**

2.2.1. Проводить персональне закріплення здобувачів за керівниками дипломної роботи. Керівником дипломної роботи можуть бути особи з числа керівного складу, науково-педагогічних працівників та ад'юнктів університету, а також фахівці органів управління та підрозділів Державної служби України з надзвичайних ситуацій, інших установ та навчальних закладів, за умови ухвалення кандидатур на засіданні випускаючої кафедри. Керівник дипломної

роботи несе відповідальність за змістовну частину дипломної роботи і не прийняття заходів щодо порушення здобувачем графіку виконання дипломної роботи. Керівник надає здобувачеві консультації з методики виконання і змістовної частини дипломної роботи. За необхідності керівник дипломної роботи може направляти здобувача на консультації до науково-педагогічних працівників університету або фахівців органів управління та підрозділів Державної служби України з надзвичайних ситуацій. Прізвища консультантів вказуються у завданні на виконання дипломної роботи;

2.2.2. Розглядає та ухвалює на засіданні кафедри теми дипломних робіт і подає їх до навчально-методичного відділу. Тема дипломної роботи повинна бути актуальною, відповідати сучасним вимогам та реальним задачам, які вирішують органи управління та підрозділи Державної служби України з надзвичайних ситуацій;

2.2.3. Протягом тижня після оголошення наказу ректора університету щодо тем та керівників дипломних робіт, видає завдання на виконання дипломної роботи за формою, наведеною у додатку Б;

2.2.4. Здійснює контроль за виконанням графіку підготовки дипломної роботи до захисту, організацією роботи написання дипломної роботи здобувачем та роботою керівника дипломної роботи проекту;

2.2.4. Визначає графік заслуховування кожного здобувача кафедри щодо готовності дипломної роботи до захисту. За результатами такого заслуховування приймає рішення щодо допуску дипломної роботи до захисту на засіданнях підкомісії Державної екзаменаційної комісії;

2.2.5. Надає здобувачеві організаційну та методичну допомогу з усіх питань щодо виконання дипломної роботи;

2.2.6. Несе відповідальність за неприйняття заходів щодо порушення графіку написання дипломних робіт здобувачами кафедри.

### **2.3. Здобувач:**

2.3.1. Несе персональну відповідальність за якість і своєчасність виконання дипломної роботи;

2.3.2. На початку четвертого курсу (не забороняється і раніше) визначається із керівником дипломної роботи і закріплюється за випускаючою кафедрою;

2.3.3. Визначає та узгоджує із керівником об'єкт і тему дипломної роботи;

2.3.4. Протягом тижня після оголошення наказу ректора університету щодо тем та керівників дипломних робіт отримує завдання на виконання дипломної роботи за формою, наведеною у додатку Б;

2.3.5. Проводить збір і опрацювання літератури та джерел науково-технічної інформації за темою дипломної роботи. До цього етапу роботи входить:

- отримання проектної, кошторисної, статистичної, технічної та іншої документації по об'єкту дипломної роботи;

- вивчення, узагальнення та аналіз отриманих матеріалів за темою



дипломної роботи;

- вивчення досвіду роботи підрозділів Державної служби України з надзвичайних ситуацій у сфері пожежної безпеки, ознайомлення із сучасними методиками, засобами та пожежно-технічним оснащенням підрозділів Державної служби України з надзвичайних ситуацій з питань дипломної роботи;

2.3.6. Проводить остаточне опрацювання етапів завдання на виконання дипломної роботи під час проходження стажування, із детальною перевіркою додержання (виконання) суб'єктом господарювання на об'єкті дипломної роботи вимог законодавства у сфері пожежної безпеки, пожежогасіння та аварійно-рятувальних робіт;

2.3.7. Повинен отримати рецензію на свою дипломну роботу. Рецензентами можуть бути особи з числа науково-педагогічних працівників університету та фахівці органів управління та підрозділів Державної служби України з надзвичайних ситуацій. У рецензії повинні бути відображені питання актуальності теми, рівень розкриття завдання на виконання дипломної роботи, позитивні сторони та недоліки роботи, оцінка рівня професійної підготовки виконавця. У висновку рецензії надається оцінка (позитивна або негативна), на яку заслуговує дипломна робота, та пропозиції щодо присвоєння виконавцю освітнього рівня бакалавра;

2.3.8. Надає дипломну роботу у текстовому форматі з підписами консультантів та додатками до неї, а також рецензією керівникові дипломної роботи не пізніше, ніж за тиждень до попереднього заслуховування на випускаючій кафедрі. Керівник перевіряє її відповідність завданню, якість виконання, графічну частину, складає письмовий відгук у направленні до підкомісії Державної екзаменаційної комісії;

2.3.9. Доповідає на засіданні випускаючої кафедри за графіком, що встановлюється кафедрою, результати дипломної роботи;

2.3.10. Подає за добу до захисту дипломну роботу технічному секретарю підкомісії Державної екзаменаційної комісії розрахунково-пояснювальну записку, анотацію (додаток В), письмову рецензію на дипломну роботу (підпис рецензента обов'язково скріплюється печаткою установи, де він працює), а також направлення до захисту із відгуком керівника дипломної роботи та висновком начальника випускаючої кафедри (додаток Г).

### **3. Вимоги до оформлення дипломної роботи**

Дипломна робота складається з розрахунково-пояснювальної записки та графічної частини.

3.1. Розрахунково-пояснювальна записка роздруковується на принтері у обсязі 40-60 сторінок формату А4 (210x297 мм) з рамками без урахування пояснювальних таблиць, рисунків, графіків тощо. Вимоги до оформлення: шрифт 14 Times New Roman Cyr із 1,5 інтервалом; розміри шрифту для формул - звичайний 14 пт, великий індекс 12 пт, малий індекс 10 пт, великий символ 18 пт, малий символ 12 пт.

Як виняток дозволяється написання розрахунково-пояснювальної записки

власноручно пастою чорного кольору (60-80 сторінок тексту).

Всі позначки фізичних величин або символів повинні відповідати Міжнародній системі одиниць СІ. Їх слід проставляти після результатів усіх виконаних розрахунків. При посиланні на нормативну або довідкову літературу потрібно вказати у квадратних дужках порядковий номер зі списку літератури, який міститься в кінці розрахунково-пояснювальної записки.

Формули, які використовуються в тексті розрахунково-пояснювальної записки, нумеруються з правого краю рядка подвійною цифрою у круглих дужках, що означає № розділу та через крапку – порядковий номер формули у розділі. Наприклад, (3.2). Графіки, схеми, рисунки, таблиці повинні мати помітку (Рис. 5.4.; Табл. 4.3 відповідно).

Додатки до розрахунково-пояснювальної записки виконуються на стандартних бланках, що відповідають вимогам керівних документів.

3.2. Графічна частина виконується на 3-4 листах білого паперу формату А-1. На листах можуть бути представлені креслення, схеми, специфікації, графіки. Графічна частина повинна виконуватись відповідно вимогам Єдиної системи конструкторської документації (далі – ЄСКД), ДСТУ Б А.2.4-7:2009 «Правила виконання архітектурно-будівельних креслень», ДСТУ Б.А.2.4-6-95 «Правила виконання робочої документації генеральних планів підприємств, споруд та житлово-цивільних об'єктів» із використанням різних технологій відображення інформації (комп'ютерна графіка, туш, олівець, колір тощо).

На кожному аркуші виконується основний напис (додаток Д).

Обов'язковими кресленнями графічної частини є:

- генеральний (ситуаційний) план об'єкта;
- схема розташування сил та засобів для гасіння ймовірної пожежі на об'єкті;
- карта пожежної небезпеки (для виробничого об'єкту) або план евакуювання людей при пожежі (для житлово-цивільних об'єктів).

За визначенням керівника дипломного проектування доповідь може супроводжуватись зображенням графічної частини з застосуванням мультимедійного обладнання, з обов'язковим оформленням відповідних вимог ЄСКД. У додатках до дипломної роботи обов'язково роздруковується її презентація (5-10 слайдів). Презентація на електронному носії здається із пояснювальною запискою до архіву.

#### **4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки**

4.1. Розрахунково-пояснювальна записка повинна відображати рівень протипожежного стану об'єкту на основі аналізу його пожежної небезпеки, вивчення організації протипожежного нагляду за об'єктом та пожежогасіння, а також містити заходи, що пропонуються до впровадження на об'єкті з метою забезпечення пожежної безпеки.

Аналіз пожежної небезпеки виконується методом порівняння фактичного стану об'єкту (запроектованих рішень) із протипожежними вимогами нормативних документів без інженерних розрахунків параметрів, що визначають рівень його протипожежного стану.

4.2. Розрахунково-пояснювальна записка розпочинається з титульного листа (додаток А), за яким слідує завдання на виконання дипломної роботи, що містить календарний план її виконання (додаток Б).

4.3. Дипломна робота повинна мати наступні розділи:

- зміст;
- вступ;
- аналіз пожежної небезпеки об'єкту;
- профілактичні заходи щодо забезпечення пожежної безпеки об'єкту;
- організація пожежогасіння на об'єкті;
- охорона праці;
- висновки;
- література;
- додатки.

За пропозицією здобувача, після узгодження із керівником дипломної роботи, кількість розділів і їх назва можуть відрізнятися від вищенаведеної структури, але змістовно ці розділи повинні бути в роботі.

4.4. До розрахунково-пояснювальної записки, за визначенням керівника дипломного проектування із затвердженням кафедри у завданні, можуть додаватися матеріали що відображають дійсний рівень пожежної небезпеки об'єкту і стан його захищеності від дії небезпечних чинників пожежі. Наприклад, Акт перевірки додержання (виконання) суб'єктом господарювання вимог законодавства у сфері пожежної безпеки, Припис на усунення порушень вимог пожежної безпеки, Акт перевірки добровільної пожежної дружини (команди), Картка (план) пожежогасіння на об'єкт дипломної роботи тощо.

4.5. Змістова частина кожного розділу розрахунково-пояснювальної частини дипломної роботи складається на підставі методичних вказівок (рекомендацій) відповідної кафедри за напрямом розділу.

Розділи дипломної роботи можуть містити положення курсових робіт (проектів), що виконувалися здобувачем протягом навчання по дисциплінам відповідних кафедр.

Основні вимоги щодо змісту розрахунково-пояснювальної частини дипломної роботи наступні.

4.5.1. **Зміст** складається із розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів розрахунково-пояснювальної записки дипломної роботи.

4.5.2. **Вступ** висвітлює основні задачі, що вирішуються даною роботою, і містить:

- актуальність теми;
- статистичний огляд пожеж (надзвичайних ситуацій) на подібних об'єктах по Україні, регіону;
- мету і задачі дипломної роботи;
- очікувані результати.

4.5.3. **Аналіз пожежної небезпеки об'єкту** містить характеристику сукупності чинників, які зумовлюють можливість виникнення та (або) розвитку пожежі на об'єкті.

До розділу повинні ввійти дані про призначення, економічне і соціальне

значення об'єкту, характеристика проектних рішень (генплан, архітектурно-будівельні та технологічні рішення, пожежна автоматика (у тому числі і виробнича), водопостачання, опалення і вентиляція, електропостачання тощо).

По кожному із проектних рішень виконується аналіз на підставі методичних вказівок (рекомендацій) відповідної кафедри університету.

Наприклад, у розділі приводяться результати перевірки відповідності розташування об'єкту, вогнестійкості та об'ємно-планувальних рішень будівель протипожежним вимогам будівельних норм. Проводиться оцінка ефективності рішень щодо протипожежного водопостачання, протидимного та противибухового захисту. Оцінюється достатність захисту об'єкту системами пожежної автоматики. Для об'єктів із технологічними процесами аналіз пожежної небезпеки складається із опису технологічної схеми виробництва згідно з технологічним регламентом, вивчення фізико-хімічних та пожежонебезпечних властивостей речовин і матеріалів, що обертаються на об'єкті, оцінки можливостей утворення горючого середовища та виникнення в ньому джерел запалювання, умов та шляхів поширення пожежі, причин, що ускладнюють евакуювання людей та матеріальних цінностей, пожежогасіння на об'єкті. Крім того визначається категорія приміщень, будівель та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою, встановлюються класи зон за ПУЕ тощо.

#### **4.5.4. Профілактичні заходи щодо забезпечення пожежної безпеки об'єкту.**

У розділі пропонуються заходи системи запобігання пожежі, системи протипожежного захисту та організаційно-технічні заходи згідно з положеннями ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность. Общие требования», які слід впровадити на об'єкті.

Розглядаються питання організації протипожежного нагляду за об'єктом, нормативна база, облік та порядок перевірок додержання (виконання) суб'єктом господарювання вимог законодавства у сфері пожежної безпеки, види та їх періодичність, методика проведення перевірки і оформлення її результатів, перелік порушень вимог пожежної безпеки на об'єкті тощо.

#### **4.5.5. Організація пожежогасіння на об'єкті.**

У розділі опрацьовуються заходи, спрямовані на припинення горіння у вогнищі пожежі, обмеження впливу небезпечних чинників пожежі та усунення умов для її самочинного повторного виникнення.

Надаються результати розрахунку сил та засобів для гасіння ймовірної пожежі, визначається кількість підрозділів, особового складу Державної служби України з надзвичайних ситуацій для гасіння пожежі, визначається вирішальний напрямок, описуються дії керівника гасіння пожежі тощо.

Обов'язковим є відображення у цьому розділі тактико-технічних характеристик пожежно-технічного обладнання, що залучається до ліквідування ймовірної пожежі або іншої небезпечної події на об'єкті.

#### **4.5.6. Охорона праці.**

У розділі опрацьовуються вимоги з охорони праці особового складу підрозділів Державної служби України з надзвичайних ситуацій під час гасіння

пожежі, вплив небезпечних чинників пожежі на навколишнє середовище та заходи щодо попередження травматизму і загибелі людей на пожежі, а також зменшення негативного впливу небезпечних чинників пожежі на них.

При опрацюванні цього розділу слід звернути увагу на Орієнтовний перелік питань до виконання розділу «Охорона праці» дипломної роботи освітнього рівня бакалавра, складений на виконання п. 4.6. Наказу МОН, МНС та Держгірпромнагляду від 21.10.2010 р. № 969/922/216 «Про організацію та вдосконалення навчання з питань охорони праці, безпеки життєдіяльності та цивільного захисту у вищих навчальних закладах України» у відповідності до Типової навчальної програми нормативної дисципліни «Основи охорони праці» для вищих навчальних закладів для всіх спеціальностей за освітнім рівнем бакалавра:

- завдання охорони праці;
- аналіз наявних та потенційних небезпек на об'єкті (наявні та допустимі концентрації, рівні, фактори та їх вплив на здоров'я працюючих тощо);
- особливості впливу небезпечних чинників пожежі на навколишнє середовище та живих істот;
- рекомендації з удосконалення стану охорони праці;
- соціальна ефективність рекомендацій з удосконалення діяльності у сфері охорони праці.

Наведений орієнтовний перелік питань за рішенням випускаючої кафедри може бути розширеним та деталізованим з урахуванням специфіки окремої дипломної роботи.

#### **4.5.7. Висновки.**

У розділі приводяться висновки за результатами дипломної роботи з обґрунтуванням практичної значимості запропонованих заходів щодо забезпечення пожежної безпеки об'єкту.

#### **4.5.8. Література.**

У списку літератури наводяться тільки ті джерела інформації, що використовувалися під час виконання дипломної роботи. Список літератури складається відповідно до ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 «Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання».

## **5. захист дипломної роботи**

5.1. До захисту дипломної роботи на засіданні підкомісії Екзаменаційної комісії (ЕК) здобувач допускається за результатами попереднього заслуховування на засіданні випускаючої кафедри за наявності позитивного відгуку начальника кафедри.

5.2. Захист дипломної роботи проводиться на відкритому засіданні підкомісії ЕК за участю не менш трьох її членів.

5.3. Для доповіді щодо результатів дипломної роботи здобувачу надається до 10 хвилин. Загальний час захисту роботи одним виконавцем не повинен перевищувати 30 хвилин.

5.4. Якість захисту дипломної роботи визначається за допомогою національної системи оцінювання з обов'язковим переведенням оцінок до шкали ECTS.

<b>Оцінка за національною шкалою</b>	<b>Оцінка за шкалою ECTS</b>	
<b>5</b>	<b>A</b>	<b>Відмінно</b>
<b>4</b>	<b>B</b>	<b>Дуже добре</b>
<b>4</b>	<b>C</b>	<b>Добре</b>
<b>3</b>	<b>D</b>	<b>Задовільно</b>
<b>3</b>	<b>E</b>	<b>Достатньо</b>
<b>2</b>	<b>FX</b>	<b>Не зараховано</b>
<b>2</b>	<b>F</b>	<b>Не зараховано</b>

Рішення про оцінку захисту приймається на закритому засіданні підкомісії ЕК відкритим голосуванням звичайною більшістю голосів. За однакової кількості голосів голос голови підкомісії є вирішальним.

Результати захисту дипломних робіт оголошуються виконавцям в той самий день.

5.5. У випадку отримання виконавцем незадовільної оцінки за результатами захисту дипломної роботи підкомісія ЕК повинна оголосити здобувачеві порядок повторного захисту роботи.

5.6. Виконавцю, який не захистив дипломну роботу за графіком з поважної причини, термін її захисту (за узгодженням із головою ЕК) може бути перенесений в межах строку роботи ЕК в поточному навчальному році.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Закон України «Про освіту»
2. Закон України «Про вищу освіту»
3. Наказ МОН України від 13.02.2019 року № 179 «Про затвердження форм документів з підготовки фахівців у закладах вищої освіти»
4. Кодекс цивільного захисту України
5. Статут Національного університету цивільного захисту України
6. Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті цивільного захисту України
7. Кодекс академічної доброчесності Національного університету цивільного захисту України

Додаток А

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

\_\_\_\_\_ (назва факультету )

\_\_\_\_\_ (повна назва кафедри )

**Пояснювальна записка**

до дипломної роботи

\_\_\_\_\_ (освітній рівень)

на тему \_\_\_\_\_

Виконав: здобувач вищої освіти \_\_\_\_ курсу, групи \_\_\_\_\_ спеціальності

\_\_\_\_\_ (шифр і назва спеціальності)

\_\_\_\_\_ (прізвище та ініціали)

Керівник \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (прізвище та ініціали)

Рецензент \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (прізвище та ініціали)



Харків – 201 \_ року

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

\_\_\_\_\_ (назва факультету )

\_\_\_\_\_ (повна назва кафедри )

Освітній рівень \_\_\_\_\_

Спеціальність \_\_\_\_\_ (шифр і назва)

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Начальник кафедри \_\_\_\_\_

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

**ЗАВДАННЯ  
НА ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ (РОБОТУ) ЗДОБУВАЧЕВІ**

\_\_\_\_\_ (прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проекту (роботи): \_\_\_\_\_

керівник проекту (роботи): \_\_\_\_\_,  
( прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом університету від “ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20 року № \_\_\_\_\_

2. Строк подання здобувачем роботи \_\_\_\_\_

3. Вихідні дані проекту (роботи) \_\_\_\_\_

4. Зміст пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити)

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)

---



---



---



---



---



---

6. Консультанти розділів проекту (роботи)

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв

7. Дата видачі завдання \_\_\_\_\_

**КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН**

№ з/п	Назва етапів дипломної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка

Здобувач \_\_\_\_\_  
(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник роботи \_\_\_\_\_  
(підпис) (прізвище та ініціали)

## АНОТАЦІЯ

Дипломна робота здобувача вищої освіти групи \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(звання)

\_\_\_\_\_

(прізвище, ім`я та по батькові)

**Керівник:**

\_\_\_\_\_

(посада, спеціальне звання, науковий ступінь, вчене звання)

\_\_\_\_\_

(прізвище, ім`я та по батькові)

**Рецензент:**

\_\_\_\_\_

(посада, спеціальне звання, науковий ступінь, вчене звання)

\_\_\_\_\_

(прізвище, ім`я та по батькові)

**Кафедра:** \_\_\_\_\_

(назва кафедри без аббревіатури)

**Тема:**

\_\_\_\_\_

(затверджена наказом)

Розрахунково–пояснювальна записка на \_\_\_\_\_ аркушах.

### Перелік графічного матеріалу

Наприклад.

1. Ситуаційний план – 1 л.
2. План евакуювання 1 поверху – 1 л.
3. Елементи протипожежного захисту – 1 л.

## Стислий зміст дипломної роботи та висновки

*Наприклад.*

Дипломна робота виконана на актуальну тему за завданням кафедри інженерної та аварійно-рятувальної техніки НУЦЗ України.

В дипломній роботі проведено аналіз небезпеки супермаркету, як об'єкту з масовим перебуванням людей, розглянуто форми і методи наглядово-профілактичної роботи підрозділів ДСНС України, розроблено заходи щодо ліквідації аварійних ситуацій і аварій на об'єкті.

В ході виконання дипломної роботи проведено аналіз обставин з пожежами в Україні за \_\_\_\_\_ рік.

На підставі аналізу пожежної небезпеки супермаркету, запропоновано організаційно-технічні заходи щодо його безпечної експлуатації.

Проведено розрахунок сил і засобів для гасіння пожежі в складському приміщенні. Надані рекомендації посадовим особам під час гасіння пожежі.

Розглянуто питання екологічної безпеки і охорони праці.

Приведено додатки, до яких ввійшли документи наглядово-профілактичної діяльності.

Література: 16 бібл. дж.

Графічна частина виконана на 3 листах формату А1.

Рік виконання – 201\_.

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ****ПОДАННЯ  
ГОЛОВІ ЕКЗАМЕНАЦІЙНОЇ КОМІСІЇ  
ЩОДО ЗАХИСТУ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУ (РОБОТИ)**

Здобувач вищої освіти \_\_\_\_\_ направляється  
(прізвище та ініціали)

дипломного проекту (роботи)  
за спеціальністю \_\_\_\_\_  
(шифр і назва спеціальності)

за освітньо-професійною (освітньо-науковою) програмою  
«Пожежогасіння та аварійно-рятувальні роботи»  
(назва програми)

на тему: \_\_\_\_\_  
(назва теми)

Дипломний проект (робота) і рецензія додаються.

**Довідка про успішність**

\_\_\_\_\_ (прізвище та ініціали студента)

за період навчання на факультеті \_\_\_\_\_ з 20\_\_ року до 20\_\_ року повністю виконав навчальний план за спеціальністю з таким розподілом оцінок у %:

оцінка ЄКТС		оцінка за національною шкалою	
A		Відмінно	
B		Добре	
C			
D		Задовільно	
E			

Начальник (декан) факультету (підрозділу) \_\_\_\_\_ (підпис) \_\_\_\_\_ (Власне ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Секретар факультету \_\_\_\_\_ (підпис) \_\_\_\_\_ (прізвище та ініціали)

зворотна сторінка

**Висновок керівника дипломної роботи**

Здобувач вищої освіти \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Керівник проекту (роботи) \_\_\_\_\_  
(підпис) (Власне ім'я ПРІЗВИЩЕ)

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ року

**Висновок кафедри про дипломну роботу**

Дипломний проект (роботу) здобувача вищої освіти \_\_\_\_\_  
(прізвище та ініціали)

розглянуто кафедрою \_\_\_\_\_  
(назва кафедри)

протокол від \_\_\_\_\_ 20\_\_ року № \_\_\_\_,  
допускається до захисту проекту (роботи) в екзаменаційній комісії \_\_\_\_\_.

Начальник кафедри \_\_\_\_\_  
(назва)

\_\_\_\_\_  
(підпис) (Власне ім'я ПРІЗВИЩЕ)

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

**ФОРМИ ОСНОВНОГО НАПISУ НА ЛИСТАХ  
РОЗРАХУНКОВО-ПОЯСНЮВАЛЬНОЇ ЗАПИСКИ**

**Форма 1 На аркуші РПЗ «Зміст»**

8 x 5 = 40						(1)			
	<i>Зм</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підп.</i>	<i>Дата</i>				
	Розробив					(2)			
	Перевірів								
	Н.контр.					(4)			
	Затвердив								
					(3)				
					5	5	5	15	20
					(4)				
					17	23	15	10	
					185				

**Форма 2 На наступних аркушах РПЗ**

15						(1)			<i>Лист</i>
	<i>Зм</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підп.</i>	<i>Дата</i>				
					17	23	15	10	
					185				

**ФОРМА ОСНОВНОГО НАПISУ НА ЛИСТАХ  
ГРАФІЧНОЇ ЧАСТИНИ  
(КОНСТРУКТОРСЬКА ДОКУМЕНТАЦІЯ)**

11 x 5 = 55						(1)				
	<i>Зм</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підп.</i>	<i>Дата</i>					
	Розробив					(2)			(3)	
	Перевірів									
	П.контр.					(4)			(5)	
	Н.контр.									
	Затвердив									
						5	5	5	17	18
						(3)		(4)		
					Лист		Листів			
					17	23	15	10		
					185					



**ФОРМА ОСНОВНОГО НАПISУ НА ЛИСТАХ  
ГРАФІЧНОЇ ЧАСТИНИ  
(ГЕНПЛАН, СИТУАЦІЙНИЙ ПЛАН, АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНІ  
КРЕСЛЕННЯ)**

11 x 5 = 55							(1)			
							(6)			
	Зм.	Кільк.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата	(2)	<i>Лім.</i>	<i>Лист</i>	<i>Листів</i>
								(3) 15	15	20
	Розробив							←→	←→	←→
	Перевірів									
	П.контр.									
	Н.контр.						(5)	(4)		
	Затвердив									
	←→	←→	←→	←→	←→	←→				
							185			

**Вказівки щодо заповнення основного напису.**

У графах основного напису (номери граф на формах показані в дужках) вказують:

- у графі 1 – шифр (позначення) документа: назва навчального закладу, номер факультету, шифр залікової книжки, випускова кафедра, креслення – графічна частина. Наприклад,

НУЦЗУ.2.2015-78.ППНП.ГЧ;

НУЦЗУ.2.2015-78.ППНП.РПЗ

- у графі 2 – тема дипломної роботи;
- у графі 3 – умовне позначення стадії «Дипломна робота» - ДР;
- у графі 4 – шифр навчальної групи дипломника;
- у графі 5 – найменування креслень на даному листі;
- у графі 6 – найменування підприємства (установи), до складу якого входить об'єкт дипломної роботи, або найменування мікрорайону розташування об'єкту дипломної роботи;
- інші графи заповнюються відповідно до їх призначення.