

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

**Методичні вказівки
до виконання дипломної роботи (проекту)
за спеціальностями 6.170201 «Цивільний захист»
та 6.170201 «Цивільний захист» (професійне спрямування -
експлуатація телекомунікаційних систем та мереж)
освітнього ступеня «бакалавр»**

Харків 2016

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

**Методичні вказівки
до виконання дипломної роботи (проекту)
за спеціальностями 6.170201 «Цивільний захист»
та 6.170201 «Цивільний захист» (професійне спрямування -
експлуатація телекомунікаційних систем та мереж)
освітнього ступеня «бакалавр»**

Харків 2016

Рекомендовано до друку засіданням
методичної ради НУЦЗ України
Протокол від 17 листопада 2016 №3

Укладачі: О.О.Острроверх, О.В.Савченко, В.О.Собина, І.М. Неклонський

Рецензент: О. Г. Губарь начальник відділу техногенної безпеки управління державного нагляду (контролю) у сфері пожежної, техногенної безпеки та цивільного захисту ГУ ДСНС України у Харківській області.

Методичні вказівки до виконання дипломної роботи (проекту) за спеціальностями 6.170201 «Цивільний захист» та 6.170201 «Цивільний захист» (професійне спрямування - експлуатація телекомунікаційних систем та мереж) освітнього ступеня «бакалавр». – Х: НУЦЗУ, 2016. – 23 с.

Методичні вказівки до виконання дипломної роботи (проекту) за спеціальностями 6.170201 «Цивільний захист» та 6.170201 «Цивільний захист» (професійне спрямування - експлуатація телекомунікаційних систем та мереж) освітнього ступеня «бакалавр». Для здобувачів вищої освіти Національного університету цивільного захисту України, які виконують дипломну роботу (проект) за освітнім ступенем «бакалавр» та захищають її на випускаючих кафедрах факультету цивільного захисту університету за спеціальностями 6.170201 «Цивільний захист» та 6.170201 «Цивільний захист» (професійне спрямування - експлуатація телекомунікаційних систем та мереж).

ВСТУП

У професійній підготовці освітнього ступеня «бакалавр» значну роль відіграє дипломна робота (проект). Написання дипломної роботи (проекту) – це завершальний етап підготовки фахівців за спеціальностями 6.170201 «Цивільний захист», 6.170201 «Цивільний захист» (професійне спрямування - експлуатація телекомунікаційних систем та мереж)

Дипломна робота (проект) – кваліфікаційна робота, що призначена для об'єктивного контролю ступеня сформованості умінь вирішувати типові завдання діяльності, які, в основному, віднесені в освітньо-професійній програмі (далі - ОПП) до професійних компетенцій.

Дипломна робота передбачає проведення аналізу та теоретичної розробки (моделювання та дослідження процесів і об'єктів) актуальних питань, проблем у відповідній галузі знань. Для інженерних напрямів підготовки дипломна робота повинна мати характер прикладного наукового дослідження об'єкта діяльності.

Дипломні проекти, як правило, виконуються за інженерними напрямами підготовки і передбачають синтез об'єкта (фізичного або ідеального) проектування (системи в широкому значенні, пристрою, технологічного процесу, комп'ютерної програми тощо), який оптимально відповідає вимогам завдання на кваліфікаційну роботу.

У процесі дипломного проектування здобувачі вищої освіти (далі - виконавці) показують свою освіченість за фахом, здатність самостійно вирішувати фахові завдання, уміння працювати з технічною літературою, нормативною документацією, комп'ютерною технікою і програмним забезпеченням, здібність аналізувати отримані результати, робити правильні висновки й узагальнення, уміння використовувати сучасні методи наукових досліджень.

Підготовка й захист дипломних робіт (проектів) сприяють виявленню у виконавців навичок науково-дослідної діяльності, глибокому й всебічному оволодінню знаннями з обраної спеціальності.

Оформлення дипломної роботи (проекту) виконується відповідно до стандарту вищої освіти за спеціальністю «Цивільний захист», а також таких діючих стандартів:

- ДСТУ 2391:2010 «Система технологічної документації. Терміни та визначення»;

- ДСТУ 3008-95. Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення.

Методичні вказівки визначають принципи і вимоги до написання дипломної роботи (проекту) обов'язкові для кожного виконавця. Вони включають єдині вимоги до змісту, структури й обсягу дипломної роботи (проекту), визначають порядок вибору і затвердження теми дипломної роботи (проекту) організацію, її виконання і захисту, критерії оцінки дипломної роботи (проекту).

Враховуючи, що дипломна робота (проект) є кваліфікаційною роботою, до якої висуваються певні вимоги, методичні вказівки призначено для виконавців, керівників дипломних робіт (проектів), консультантів, рецензентів та членів Екзаменаційних комісій для практичного використання в їх діяльності.

1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. Методичні вказівки, в яких висвітлюються основні питання виконання дипломних робіт (проектів), розроблено на підставі положень Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. № 1556-VII, Наказу МОН України від 24.05.2013 р. № 584 «Про затвердження Положення про порядок створення та організацію роботи державної екзаменаційної комісії у вищих навчальних закладах України», Наказу НУЦЗУ «Про затвердження Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті цивільного захисту України» від 19.06.2015 р. №129, Наказу НУЦЗУ «Про затвердження Положення про порядок створення та організацію роботи екзаменаційних комісій щодо атестації осіб, які здобувають ступінь бакалавра та магістра в університеті» від 06.02.2015 р. № 25, Наказу НУЦЗУ «Про затвердження форм документів з навчальної роботи університету» від 02.09.2016 р. № 172.

1.2. Державна атестація випускників Національного університету цивільного захисту України за освітнім ступенем «бакалавр» проводиться з метою встановлення рівня їх підготовки відповідно до вимог освітньо-професійної програми за спеціальністю 6.170201 «Цивільний захист».

Державна атестація складається з двох частин: складання комплексного екзамену для проведення державної атестації і виконання дипломної роботи (проекту). За результатами виконання і захисту дипломної роботи (проекту) виконавець повинен:

- показати уміння використовувати отримані теоретичні знання під час організації та здійснення заходів державного нагляду (контролю) у сфері пожежної та техногенної безпеки, цивільного захисту; оцінки небезпеки потенційно небезпечних процесів та апаратів; забезпечення техногенної та пожежної безпеки на виробництві; забезпечення безпеки при будівництві та експлуатації будівель і споруд; організації та проведення аварійно-рятувальних робіт під час ліквідації наслідків аварій або надзвичайних ситуацій (далі - НС) техногенного та природного характеру;

- розвинути навички самостійної роботи з нормативною, довідковою та спеціальною літературою, методами досліджень під час вирішення проблем, що розглядаються у дипломній роботі (проекті).

2 ОРГАНІЗАЦІЯ ДО ПІДГОТОВКИ І ОФОРМЛЕННЯ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ (ПРОЕКТУ)

2.1 Випускаючі кафедри факультету:

2.1.1. Визначають науково-педагогічних працівників кафедр за виконавцями дипломних робіт (проектів) (з урахуванням персонального розподілу). Керівниками дипломних робіт (проектів) можуть бути науково-педагогічних працівники факультету цивільного захисту НУЦЗУ.

2.1.2. Розглядають та ухвалюють на засіданні кафедри тематику дипломних робіт (проектів). Протягом тижня з часу оголошення тем дипломних робіт (проектів) наказом ректора університету та їх керівників видають завдання до дипломної роботи (проекту) за формою, наведеною у додатку 2.

Тема дипломної роботи (проекту) повинна бути актуальною, відповідати сучасним вимогам та реальним задачам, які вирішують органи та підрозділи ДСНС України.

2.1.3. Організують роботу виконавців дипломних робіт (проектів), допомагають у підборі літератури та допоміжних матеріалів, отриманні необхідних консультацій.

2.1.4. Розглядають та вирішують питання допуску виконавців до захисту робіт на засіданнях Екзаменаційної комісії.

2.2 Виконавець дипломної роботи (проекту)

2.2.1. Повинен:

- проявляти самостійність в написанні дипломної роботи (проекту). На нього покладається вся відповідальність за якість виконання роботи;

- підбирати матеріали для написання дипломної роботи (проекту);

Метою підбору матеріалу є:

- отримання проектної, статистичної, технічної та іншої документації (інформації) для розкриття теми дипломної роботи (проекту);

- вивчення, узагальнення та аналіз матеріалів, необхідних для успішного розкриття теми дипломної роботи (проекту);

- вивчення передового досвіду роботи працівників підрозділів ДСНС України, ознайомлення із сучасними методиками, (обладнанням тощо) підрозділів ДСНС України з питань, що розкриваються у дипломній роботі (проекті).

- здійснювати збір матеріалу за індивідуальним завданням, яке розробляється керівником дипломної роботи (проекту) разом з виконавцем та затверджується начальником кафедри. Зміст завдання залежить від теми дипломної роботи (проекту). Збір матеріалу проводити на основі вивчення техногенної небезпеки об'єкту та проведення виконавцем його планової (позапланової) перевірки;

- під час роботи зі збору матеріалу спиратися на підтримку органів і підрозділів ДСНС України.

2.2.2. Керівник, як правило, консультує виконавця з питань, які не отримали достатнього відображення в літературі. За необхідності керівник може направляти виконавця на консультації з іншими науково-педагогічними працівниками або провідними фахівцями практичних підрозділів ДСНС України та інших установ. Прізвища, ініціали та посада консультантів вказуються у завданні на виконання дипломної роботи (проекту) (додаток 2).

2.2.3. Кожна дипломна робота (проект) повинна мати рецензію. Рецензентами можуть бути особи з числа науково-педагогічних працівників університету та практичні працівники підрозділів ДСНС України. Рецензія складається у довільній формі з розкриттям таких основних питань: відповідність змісту дипломної роботи (проекту) поставленому завданню; актуальність тематики, позитивні сторони та недоліки дипломної роботи (проекту); повнота та обґрунтованість рішень, що пропонуються; грамотність викладення висвітлених питань, стиль викладання, якість графічних матеріалів; можливість та місце практичного використання дипломної роботи (проекту); висновок. У висновку надається оцінка (позитивна або негативна), на яку заслуговує дипломна робота (проект), та пропозиції щодо присвоєння виконавцю освітнього ступеня «бакалавр» за спеціальністю 6.170201 «Цивільний захист».

2.2.4. Виконана дипломна робота (проект) з підписами консультантів та додатками до неї подається керівникові не пізніше, ніж за тиждень до захисту. Керівник перевіряє її відповідність завданню, якість виконання, графічну частину, дозволяє остаточне оформлення роботи.

2.2.5. За добу до захисту дипломна робота (проект) подається секретарю Екзаменаційної комісії, яка має містити розрахунково-пояснювальну записку, анотацію (додаток 3), подання голові екзаменаційної комісії щодо захисту дипломного проекту (роботи), в котрому зазначаються: дані щодо навчальних досягнень виконавця за період навчання у вищому навчальному закладі, висновок керівника дипломного проекту (роботи) та висновок кафедри про дипломний проект (роботу) (додаток 4), а також письмову рецензію на дипломну роботу (проект) з підписом рецензента. Підпис рецензента має бути завірений печаткою установи, у якій він працює. Обов'язково вказуються спеціальне звання, науковий ступінь, вчене звання та посада рецензента.

3 ЗАГАЛЬНА СТРУКТУРА ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ (ПРОЕКТУ)

Дипломна робота (проект) складається з двох частин:

1. Розрахунково-пояснювальна записка.
2. Графічна частина.

3.1. Розрахунково-пояснювальна записка повинна бути виконана за допомогою комп'ютера (35-45 сторінок основного тексту формату А4 (210x297 мм) з рамками без урахування пояснювальних таблиць, рисунків, графіків тощо). Вимоги до оформлення: шрифт 14 Times New Roman Суг з полуторним

інтервалом; розміри шрифту для формул - звичайний 14 пт, великий індекс 12 пт, малий індекс 10 пт, великий символ 18 пт, малий символ 12 пт.

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 використаної 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).

На кожному аркуші розрахунково-пояснювальної записки, окрім змісту, виконується основний напис, в якому проставляється шифр із вказівкою назви вищого навчального закладу, номеру факультету, номеру залікової книжки, назви кафедри, номеру розрахунково-пояснювальної записки (наприклад, НУЦЗУ.1.13.01.015.НПД.РПЗ-01) (додаток 5).

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

3.2. Графічна частина є невід'ємною складовою дипломної роботи (проєкту).

Структура і зміст матеріалів, що включаються до графічної частини, узгоджуються з керівником, виходячи з теми дипломної роботи (проєкту), задуму і структури доповіді здобувача вищої освіти при її захисті. Вона може бути виконана:

- у вигляді плакатів (3-4 листів формату А1, на яких розміщуються креслення, схеми, специфікації, графіки тощо, які повинні ілюструвати і підтверджувати представлений у роботі матеріал). Графічна частина повинна виконуватись відповідно вимогам ЄСКД за допомогою комп'ютера, тушшю або олівцем (у тому числі кольоровим).

На кожному аркуші графічної частини виконується основний напис, в якому проставляється шифр із вказівкою назви вищого навчального закладу, номеру факультету, номеру залікової книжки, назви кафедри, номеру креслення (наприклад, НУЦЗУ.1.13.01.015.НПД.ГЧ-01) (додаток 5);

- у вигляді мультимедійного супроводження (5-7 слайдів, на які виносяться відомості, аналогічні плакатам). У цьому варіанті виконання графічної частини здобувач вищої освіти:

1) в додатках до дипломної роботи (проєкту) обов'язково додаються надруковані слайди (у форматі А4) і їх електронна копія на відповідному носіїв інформації;

2) готує роздавальний матеріал (у форматі А4) для кожного із членів відповідної екзаменаційної комісії.

4 ЗМІСТ РОЗРАХУНКОВО-ПОЯСНЮВАЛЬНОЇ ЗАПИСКИ

4.1. Розрахунково-пояснювальна записка повинна відображати оцінку відповідності об'єкта діючим вимогам нормативних документів у галузі пожежної та техногенної безпеки, цивільного захисту; обґрунтування заходів з попередження виникнення НС техногенного та природного характеру; організацію ліквідації наслідків НС тощо.

4.2. Загальна структура:

Титульний аркуш (Додаток 1)

Форму призначено титульною сторінкою дипломного проекту (роботи).
Формат бланка А4 (210×297 мм), 1 сторінка.

Завдання (Додаток 2)

Форму призначено для видачі завдання здобувачу вищої освіти на виконання дипломного проекту (роботи) і контролю за ходом роботи з боку кафедри і начальника (декана) факультету. Розробляється керівником дипломного проекту (роботи). Видається кафедрою. Формат бланка А4 (210× 297 мм), 2 сторінки.

Зміст дипломної роботи (проекту) за спеціальністю 6.170201 «Цивільний захист»:

Вступ.

1. Оперативно-тактична характеристика об'єкта.
2. Оцінка техногенної та пожежної небезпеки об'єкта.
3. Аналіз роботи органів державного нагляду у сфері пожежної та техногенної безпеки на об'єкті.
4. Розробка та обґрунтування заходів з попередження виникнення НС;
5. Розрахунок потрібної кількості сил та засобів для ліквідації наслідків можливої НС техногенного характеру.
6. Екологічна небезпека об'єкта, охорона праці працівників ДСНС під час ліквідації наслідків НС техногенного характеру на об'єкті.

Висновок.

Список використаної літератури.

Додатки.

Зміст дипломної роботи (проекту) за спеціальністю 6.170201 «Цивільний захист» (професійне спрямування - експлуатація телекомунікаційних систем та мереж):

Вступ.

1. Оперативно-тактична характеристика об'єкта.
2. Оцінка техногенної та пожежної небезпеки об'єкта.
3. Аналіз роботи органів державного нагляду у сфері пожежної та техногенної безпеки на об'єкті.
4. Розрахунок потрібної кількості сил та засобів для ліквідації наслідків можливої НС техногенного характеру.
5. Організації зв'язку при ліквідації наслідків можливої НС техногенного характеру.

6. Екологічна небезпека об'єкта, охорона праці працівників ДСНС під час ліквідації наслідків НС техногенного характеру на об'єкті.

Висновок.

Список використаної літератури.

Додатки.

4.3. До розрахунково-пояснювальної записки, за наявності в наглядовій справі об'єкту, додаються:

4.3.1. Акт складений за результатами проведення планової (позапланової) перевірки щодо додержання суб'єктом господарювання вимог законодавства у сфері цивільного захисту, техногенної та пожежної безпеки;

4.3.2. Припис про усунення порушень вимог законодавства у сфері цивільного захисту, техногенної та пожежної безпеки;

4.3.3. Адміністративний позов щодо застосування заходів реагування при виявленні порушення вимог законодавства у сфері цивільного захисту, техногенної та пожежної безпеки;

4.3.4. План-конспект проведення класно-групового заняття з особовим складом зміни (караулу), групи, відділення територіального органу, підрозділу центрального підпорядкування ДСНС України;

4.3.5. Методична розробка проведення практичного заняття з особовим складом зміни (караулу), групи, відділення територіального органу, підрозділу центрального підпорядкування ДСНС України.

Зміст додатків дипломної роботи (проекту) залежить від проблематики питань, що досліджуються в роботі (проекті) з урахуванням специфіки випускаючої кафедри.

4.4. Розділи розрахунково-пояснювальної записки повинні містити наступні відомості:

4.4.1. Зміст.

Зміст подають на початку роботи після титульного аркуша та завдання на роботу. Він містить найменування та номери початкових сторінок усіх розділів та підрозділів, зокрема вступу, висновків до розділів, загальних висновків, додатків, списку використаної літератури.

4.4.2. Вступ.

Окреслює основні задачі, що вирішуються даною роботою, і містить:

- актуальність теми;
- статистичний огляд НС на подібних об'єктах в Україні, регіоні;
- мету і задачі дипломної роботи (проекту);
- очікувані результати.

4.4.3. Оперативно-тактична характеристика об'єкта.

Містить основні довідкові дані Паспорту потенційно небезпечного об'єкту (далі - ПНО) згідно Додатків 3.1-3.13 до Регламенту моніторингу потенційно небезпечних об'єктів на підставі наказу МНС від 18.12.2000 № 338 "Про затвердження Положення про паспортизацію потенційно-небезпечних об'єктів".

4.4.4. Оцінка техногенної та пожежної безпеки об'єкта.

Складається з проведення ідентифікації ПНО згідно Постанови Кабінету Міністрів України від 11 липня 2002 року № 956 «Порядок ідентифікації та обліку об'єктів підвищеної безпеки» та наказу МНС України від 28.02.2006 р. № 98 «Про затвердження методики ідентифікації потенційно небезпечних об'єктів», яка полягає у виявленні на об'єктах господарської діяльності джерел та чинників безпеки, які здатні за негативних обставин (аварія, стихійне лихо тощо) ініціювати виникнення НС, а також в оцінці максимального рівня можливих НС.

4.4.5. Аналіз роботи органів державного нагляду у сфері пожежної та техногенної безпеки на об'єкті.

Приводиться аналіз нормативно-правової бази, облік та порядок планових та позапланових перевірок об'єкту та їх періодичність. Розглядається методика проведення перевірки об'єкту та вимоги до складання акту планової перевірки стану додержання і виконання вимог законодавства у сферах пожежної, техногенної безпеки, цивільного захисту. Проводиться аналіз роботи органів державного нагляду у сфері пожежної та техногенної безпеки на об'єкті за останні 3-5 років.

4.4.6. Розробка та обґрунтування заходів з попередження виникнення НС.

Здійснюється відповідно до Кодексу цивільного захисту України, Наказу МНС України від 20.09.2004. № 63 «Про затвердження Порядку здійснення державного нагляду за станом цивільного захисту та техногенної безпеки потенційно-небезпечних об'єктів та об'єктів підвищеної безпеки», Наказу МНС України від 15.08.2007 № 557 «Про затвердження Правил техногенної безпеки у сфері цивільного захисту на підприємствах, в організаціях, установах та на небезпечних територіях», Наказу МНС України від 30.12.2014 № 1417 «Про затвердження Правил пожежної безпеки в Україні», та інших нормативно-правових актів.

4.4.7. Розрахунок потрібної кількості сил та засобів для ліквідації наслідків можливої НС техногенного характеру.

Проводиться в залежності від обраного об'єкту на підставі методик, що викладені у наказах МНС від 05.10.2007 р. № 685 «Методичні рекомендації «Організація управління в надзвичайних ситуаціях»», від 13.10.2008 р. № 733 «Про затвердження Рекомендацій щодо захисту особового складу підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту МНС України під час гасіння пожеж та ліквідації наслідків аварій за наявності небезпечних хімічних речовин (аміак, хлор, азотна, сірчана, соляна та фосфорна кислоти)», від 16.02.2004 р. №75 «Про затвердження інструкції щодо гасіння пожеж у резервуарах із нафтою та нафтопродуктами» (НАПБ 05.035-04) для визначення необхідної кількості сил і засобів для ліквідації наслідків НС за найбільш несприятливих умов її виникнення та розвитку. Визначається вирішальний напрямок дій першого підрозділу та завдання особовому складу чергової зміни аварійно-рятувальної частини (аварійно-рятувального загону спеціального призначення) з

ліквідації наслідків надзвичайної ситуації, питання взаємодії з персоналом об'єкта та іншими службами району або міста, діяльність у складі штабу з ліквідації НС об'єктового або місцевого рівня.

4.4.8. Організації зв'язку при ліквідації наслідків можливої НС техногенного характеру.

Проводиться розрахунок дальності дії радіозв'язку для забезпечення оперативного управління підрозділами ДСНС України, розробляється схема організації зв'язку при ліквідації наслідків можливої НС техногенного характеру.

Розроблення схеми організації зв'язку проводиться в залежності від обраного об'єкту на підставі «Настанови із організації зв'язку та інформаційних систем в МНС України» (наказ МНС від 2004 № 755), наказу МВС від 08.10.2014 р. №1032 «Про затвердження Порядку організації внутрішньої, гарнізонної та караульної служб в органах управління і підрозділах Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту Державної служби України з надзвичайних ситуацій», статуту Вузла зв'язку Міністерства надзвичайних ситуацій України, затвердженого наказом МНС України від 13.05.2011 р. № 489 «Про затвердження Статутів підпорядкованих підрозділів МНС», наказом МНС України № 16 від 12.01.2016 р. «Про внесення змін до Статуту Центру зв'язку та управління ДСНС України», наказу МНС України від 13.03.2012 р. № 575 «Про затвердження Статуту дій у надзвичайних ситуаціях органів управління та підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту».

Розрахунок дальності дії радіозв'язку проводиться графічним методом в залежності від обраного об'єкту за визначеною методикою відповідно до «Методичних вказівок до виконання розрахунково-графічної роботи на тему: «Розрахунок дальності дії радіозв'язку для забезпечення оперативного управління підрозділами МНС України»» (Укладачі: Г.В. Щербак, В.П. Докучаєв, А.Б. Фещенко, Є.Є. Селєнко. - Х.: УЦЗУ, 2006). Під час розрахунку визначається:

- на основі вивчення рельєфу місцевості та побудованого його профілю за допомогою топографічних карт максимальне перевищення висот на трасі радіозв'язку між заданими пунктами ПЗЧ (ОДС ОКЦ) і об'єктом;
- мінімальна потужність передавальної радіостанції для забезпечення радіозв'язку між заданими пунктами;
- мінімальна висота підйому антени приймальної радіостанції для забезпечення радіозв'язку між заданими пунктами.

Виконуються оцінка розрахункових параметрів, з'ясування довжини траси зв'язку, перевірка забезпечення дальності прямої видимості з урахуванням висот підйому антен радіостанцій, побудова трикутника профілю рельєфу місцевості та визначення послаблення радіохвиль. Визначається поправка на висоту антени приймача, дальність радіозв'язку по графіку напруги електромагнітного поля. Уточнюється дальність радіозв'язку за формулою Введенського. У висновках необхідно провести аналіз отриманих результатів та перевірити забезпечення радіозв'язку для даних вихідних умов, максимальне

перевищення висот місцевості на трасі радіозв'язку (для даних радіостанцій), при яких цей радіозв'язок ще можливий, потрібну потужність передавальної радіостанції, при якій забезпечується радіозв'язок між даними пунктами.

Для даної потужності радіостанцій (згідно аналізу їх наявності у підрозділах, що залучаються до ліквідації наслідків НС) визначити потрібні висоти антен для забезпечення радіозв'язку між даними пунктами. При цьому співвідношення між висотами антен залишити незмінним.

4.4.9. Екологічна небезпека об'єкта, охорона праці працівників ДСНС під час ліквідації наслідків НС техногенного характеру на об'єкті.

У розділі відображаються вплив об'єкту, що розглядається, на навколишнє середовище, а також основні вимоги безпеки праці при ліквідації наслідків НС відповідно до наказу МНС України від 07.05.2007 року № 312 «Про затвердження Правил безпеки праці в органах і підрозділах МНС України».

4.4.9. Висновок.

Містить практичні результати, отримані у дипломній роботі (проекті) відповідно до її мети та завдань.

4.4.10. Список використаної літератури.

Наводиться список літератури, що використовувалась під час виконання дипломної роботи (проекту). Список літератури складається відповідно до ДСТУ 7.1:2006 «Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання».

Список використаної літератури повинен включати в себе літературу, на яку є посилання у тексті розрахунково-пояснювальної записки, він складається у порядку появи посилань у тексті або в алфавітному порядку прізвищ її авторів.

5 ДОДАТКИ

Додатками до розрахунково-пояснювальної записки є власноручно (або за допомогою комп'ютерної техніки) складені документи за результатами проведеної планової перевірки об'єкта, котрий розглядається в дипломній роботі (проекті).

5.1. Акт складений за результатами проведення планової (позапланової) перевірки щодо додержання суб'єктом господарювання вимог законодавства у сфері цивільного захисту, техногенної та пожежної безпеки

Акт складається відповідно до вимог розділу 3 пункту 12 Наказу МВС України від 02.11.2015 № 1337 «Деякі питання проведення перевірок щодо додержання суб'єктом господарювання вимог законодавства у сфері цивільного захисту, техногенної та пожежної безпеки», зареєстрований у Міністерстві юстиції України 25.11.2015 за № 1467/27912 (уніфікована форма Акту затверджена Наказом МВС України № 1337).

5.2. Припис про усунення порушень вимог законодавства у сфері цивільного захисту, техногенної та пожежної безпеки

Припис складається відповідно до вимог розділу 3 пункту 18 Наказу МВС України від 02.11.2015 № 1337 «Деякі питання проведення перевірок

щодо додержання суб'єктом господарювання вимог законодавства у сфері цивільного захисту, техногенної та пожежної безпеки», зареєстрований у Міністерстві юстиції України 25.11.2015 за № 1467/27912 (додаток 6 до Наказу МВС України № 1337).

5.3. Адміністративний позов щодо застосування заходів реагування при виявленні порушення вимог законодавства у сфері цивільного захисту, техногенної та пожежної безпеки

Адміністративний позов складається на підставі ст.ст.67, 68, 70 Кодексу цивільного захисту України, відповідно до частини першої статті 106 Кодексу адміністративного судочинства України.

5.4. План-конспект проведення класно-групового заняття з особовим складом зміни (караулу), групи, відділення територіального органу, підрозділу центрального підпорядкування ДСНС України.

Складається відповідно до п. 14 розділу III «Положення про організацію службової підготовки осіб рядового і начальницького складу служби цивільного захисту», затвердженого наказом МВС України від 20.02.2015 р. № 189 (додаток 5 до наказу МВС України від 20.02.2015 р. № 189).

5.5. Методична розробка проведення практичного заняття з особовим складом зміни (караулу), групи, відділення територіального органу, підрозділу центрального підпорядкування ДСНС України.

Складається відповідно до п. 14 розділу III «Положення про організацію службової підготовки осіб рядового і начальницького складу служби цивільного захисту», затвердженого наказом МВС України від 20.02.2015 р. № 189 (додаток 6 до наказу МВС України від 20.02.2015 р. № 189).

6 ВИМОГИ ДО ЗМІСТУ ГРАФІЧНОЇ ЧАСТИНИ

6.1. Графічна частина роботи повинна відображати суть основних питань, які розглядалися під час виконання дипломної роботи (проекту), та бути допоміжним матеріалом до доповіді виконавця під час її захисту.

6.2. На листи графічної частини (мультимедійне супроводження) виносяться:

- генеральний план або ситуаційний план об'єкта;
- результати оцінки техногенної небезпеки об'єкта (схема технологічного процесу, результати ідентифікації ПНО);
- карта (схема) поширення можливої аварії на об'єкті з розміщенням сил та засобів для ліквідації наслідків аварії або НС;
- інша інформація за специфікою роботи.

7 ЗАХИСТ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ (ПРОЕКТУ)

7.1. До захисту на засіданні Екзаменаційної комісії (ЕК) дипломна робота (проект) допускається за підсумками попереднього розгляду роботи на кафедрі.

7.2. Захист дипломної роботи (проекту) проводиться на відкритому засіданні ЕК за участю не менш трьох її членів.

7.3. До початку доповіді виконавця технічний секретар комісії доводить до відома членів ЕК зміст та висновки документів, які подані до комісії.

7.4. Для розкриття змісту дипломної роботи (проекту) її автору надається до 10 хвилин. Загальний час захисту роботи одним виконавцем не повинен перевищувати 30 хвилин.

7.5. Якість захисту дипломної роботи (проекту) визначається оцінками за національною шкалою, шкалою ECTS та 100-бальною шкалою. Критерії оцінки захисту дипломної роботи (проекту) за національною шкалою, шкалою ECTS та 100-бальною шкалою визначені в таблиці 7.1. Рішення про оцінку захисту приймається на закритому засіданні ЕК відкритим голосуванням звичайною більшістю голосів. За однакової кількості голосів голос голови комісії є вирішальним. Результати захисту робіт оголошуються виконавцям в той самий день.

Табл. 7.1.

Критерії оцінки захисту дипломної роботи (проекту)

Сума балів за 100-бальною шкалою	Оцінка в ECTS	Значення оцінки ECTS	Критерії оцінювання	Рівень компетентності	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	відмінно	Здобувач вищої освіти виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно здобувати знання, без допомоги викладача знаходить та опрацьовує необхідну інформацію, вміє використовувати набуті знання і вміння для прийняття рішень у нестандартних ситуаціях, переконливо аргументує відповіді, самостійно розкриває власні обдарування і нахили	Високий (творчий)	відмінно
80-89	B	дуже добре	Здобувач вищої освіти вільно володіє вивченим обсягом матеріалу, застосовує його на практиці, вільно розв'язує справи і задачі у стандартних ситуаціях, самостійно виправляє допущені помилки, кількість яких незначна	Достатній (конструктивно-варіативний)	добре
65-79	C	добре	Здобувач вищої освіти вміє зіставляти, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача; в ці-		

			лому самостійно застосовувати її на практиці; контролювати власну діяльність; виправляти помилки, серед яких є суттєві, добирати аргументи для підтвердження думок		
55-64	D	задовільно	Здобувач вищої освіти відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень; з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, виправляти помилки, серед яких є значна кількість суттєвих	Середній (репродуктивний)	задовільно
50-54	E	достатньо	Здобувач вищої освіти володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні		
35-49	FX	незадовільно з можливістю повторного складання семестрового контролю	Здобувач вищої освіти володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу	Низький (рецептивно-продуктивний)	незадовільно
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням за лікового кредиту	Здобувач вищої освіти володіє матеріалом на рівні елементарного розпізнання і відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів		

ДОДАТКИ

Додаток 1

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

_____ (назва факультету)

_____ (повна назва кафедри)

Розрахунково-пояснювальна записка до дипломної роботи (проекту)

_____ (освітній ступень, шифр і назва спеціальності)

на тему _____

Виконав: здобувач вищої освіти

_____ курсу, групи _____

спеціальність _____

(шифр і назва спеціальності)

за спеціалізацією _____

(назва)

_____ (прізвище та ініціали)

Керівник _____

(прізвище та ініціали)

Рецензент _____

(прізвище та ініціали)

Харків – 201 _ року

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Факультет _____

Кафедра _____
(повна назва кафедри)

Освітній рівень _____
(шифр і назва)

Спеціальність _____
(шифр і назва)

Спеціалізація _____
(назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник кафедри _____

“ ____ ” _____ 20__ року

ЗАВДАННЯ

НА ДИПЛОМНУ РОБОТУ (ПРОЕКТ) ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ

_____ (прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи (проекту) _____

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

затверджені наказом НУЦЗУ від « ____ » _____ 20 року № _____

2. Строк подання здобувачем вищої освіти роботи (проекту) _____

3. Вихідні дані до роботи (проекту) _____

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

АНОТАЦІЯ

Дипломної роботи (проекту) здобувача вищої освіти групи _____

_____ (прізвище, ім'я та по батькові)

Керівник: _____
(прізвище, ім'я та по батькові, посада, наукова ступінь, вчене звання спеціальне звання)

Рецензент: _____
(посада, наукова ступінь, вчене звання, спеціальне звання)

_____ (прізвище, ім'я та по батькові)

Кафедра _____
(назва кафедри повністю)

Тема: _____

Розрахунково-пояснювальна записка на __ аркушах

Перелік графічного матеріалу

Стислий зміст роботи та висновки

Література: __ бібл. дж.

Графічна частина виконана на __ листах формату А1 (мультимедійних слайдах).

Рік виконання – 201_.

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

**ПОДАННЯ
ГОЛОВІ ЕКЗАМЕНАЦІЙНОЇ КОМІСІЇ
ЩОДО ЗАХИСТУ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ (ПРОЕКТУ)**

Направляється здобувач вищої освіти _____
(прізвище та ініціали)

до захисту дипломної роботи (проекту)
за спеціальністю _____
(шифр і назва)

за спеціалізацією _____
(назва)

на тему: _____
(назва теми)

Дипломна робота (проект) і рецензія додаються.

Начальник факультету _____
(підпис)

Довідка про успішність

_____ (прізвище та ініціали здобувача вищої освіти)

за період навчання, на факультеті _____ з 20 ____ року до 20 ____ року
(назва)

повністю виконав навчальний план за спеціальністю з таким розподілом оцінок за:
національною шкалою: відмінно ____%, добре ____%, задовільно ____%;

Відповідальна особа факультету _____
(назва) (підпис) (прізвище та ініціали)

Висновок керівника дипломної роботи (проекту)

Здобувач вищої освіти _____

Керівник роботи (проекту) _____ “ ____ ” _____ 20 ____ року
(підпис)

Висновок кафедри про дипломну роботу (проект)

Дипломна робота (проект) розглянута (о). Здобувач вищої освіти _____
(прізвище та ініціали)

допускається до захисту даної (ого) роботи (проекту) в екзаменаційній комісії.

Начальник кафедри _____
(назва)

_____ “ ____ ” _____ 20 ____ року
(підпис) (прізвище та ініціали)

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

Форма 1 На першому аркуші

8 x 5 = 40						<i>НУЦЗУ.1.13.01.015. НПД. РПЗ - 01</i>			
	Зм	Лист	№ докум.	Підп.	Дата				
	Розроб.	<i>Петренко</i>				<i>Забезпечення техногенної та пожежної безпеки автомобільної заправної станції № 3 Державного підприємства «Харків-нафтопродукт» м. Харків»</i>	Літ.	Лист	Листів
	Перевір.	<i>Васильченко</i>						2	42
	Н.контр.					5	5	5	
	Затв.	<i>Островерх</i>				<i>ЦЗкс-13-142</i>			
17 23 15 10					185				

Форма 2 На наступних аркушах

15						<i>НУЦЗУ.1.13.01.015. НПД. РПЗ - 01</i>		Лист
	Зм	Лист	№ докум.	Підп.	Дата			3
					17 23 15 10			
					185			

ФОРМА ОСНОВНОГО НАПИСУ НА ЛИСТАХ ГРАФІЧНОЇ ЧАСТИНИ

11 x 5 = 55						<i>НУЦЗУ.1.13.01.015. НПД. ГЧ- 01</i>			
	Зм	Лист	№ докум.	Підп.	Дата				
	Розроб.	<i>Петренко</i>				<i>Забезпечення техногенної та пожежної безпеки автомобільної заправної станції № 3 Державного підприємства «Харків-нафтопродукт» м. Харків»</i>	Літ.	Маса	Масштаб
	Перевір.	<i>Васильченко</i>					5	5	5
	Т.контр.					<i>Ситуаційний план об'єкту</i>			
	Н.контр.					<i>ЦЗкс-13-142</i>			
Затв.	<i>Островерх</i>								
					17 23 15 10				
					185				

Примітка: надписи курсивом на зразках аркушів та штампів заповнюються виконавцями.

ПРИЙНЯТІ СКОРОЧЕННЯ

Назва факультету:

Факультет цивільного захисту – ФЦЗ

Номер факультет:

ФЦЗ – 1

Назви кафедр:

УОДСЦЗ - управління та організації діяльності у сфері цивільного захисту;

НПД - наглядово-профілактичної діяльності;

ОТЗАРР - організації та технічного забезпечення аварійно-рятувальних робіт;

ПтаСП – піротехнічної та спеціальної підготовки.

Спеціальні звання:

майор служби цивільного захисту – майор служби ЦЗ.

Наукові ступені та звання:

Доктор технічних наук, професор – д.т.н., професор

Кандидат технічних наук, доцент – к.т.н., доцент

Кандидат технічних наук, старший науковий співробітник – к.т.н., с.н.с.

Кандидат психологічних наук, доцент – к.психол.н., доцент

Кандидат педагогічних наук, доцент – к.пед.н., доцент.

Кандидат наук з державного управління, доцент – к.держ.упр., доцент.

ЛІТЕРАТУРА

1. Кодекс цивільного захисту України.
2. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. № 1556-VII.
3. Наказ МОН України від 24.05.2013 р. № 584 «Про затвердження Положення про порядок створення та організацію роботи державної екзаменаційної комісії у вищих навчальних закладах України».
4. Наказ НУЦЗУ «Про затвердження Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті цивільного захисту України» від 19.06.2015 р. №129.
5. Наказ НУЦЗУ «Про затвердження Положення про порядок створення та організацію роботи екзаменаційних комісій щодо атестації осіб, які здобувають ступінь бакалавра та магістра в університеті» від 06.02.2015 р. № 25.
6. Наказ НУЦЗУ «Про затвердження форм документів з навчальної роботи університету» від 02.09.2016 р. № 172.

Навчальне видання

**Методичні вказівки
до виконання дипломної роботи (проекту)
за спеціальностями 6.170201 «Цивільний захист»
та 6.170201 «Цивільний захист» (професійне спрямування - експлуатація
телекомунікаційних систем та мереж)
освітнього ступеня «бакалавр»**

Підп. до друк 21.11.16. Формат 60x84 1/16.
Умовн.-друк. арк.1,4.
Вид. № 60/16.

Сектор редакційно-видавничої діяльності
Національного університету цивільного захисту України
61023 м. Харків, вул. Чернишевська, 94.