

**Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»**



**Навчально-науковий інститут природокористування
Кафедра охорони праці та цивільної безпеки**

**ІННОВАЦІЙНІ ЗАХОДИ ТА ЗАСОБИ КОЛЕКТИВНОГО Й
ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАХИСТУ. МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО
ВИКОНАННЯ І ОФОРМЛЕННЯ КУРСОВОГО ПРОЄКТУ «ВИБІР ТА
ОБҐРУНТУВАННЯ ЗАХОДІВ ТА ЗАСОБІВ ЗАХИСТУ»**

для магістрів спеціальності 263 Цивільна безпека

Дніпро
2022

Інноваційні заходи та засоби колективного й індивідуального захисту. Методичні рекомендації до виконання і оформлення курсового проєкту «Вибір та обґрунтування заходів та засобів захисту» для студентів спеціальності 263 Цивільна безпека / Д.І. Радчук, С.І. Чеберячко - Дніпро: Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», 2022 – 16 с.

Автори:

Д.І. Радчук, канд. техн. наук, доц. (розділи 1, 3, 4);

С.І. Чеберячко, докт. техн. наук, проф. (розділи 2, 3, 4)

Методичні рекомендації призначено для виконання і оформлення курсового проєкту «Вибір та обґрунтування заходів та засобів захисту».

Курсовий проєкт допоможе студентам набути базові знання та навички із застосування нових підходів до оцінки ризиків, та згідно отриманої інформації приймати рішення щодо вибору та впровадження оптимальних засобів захисту. Наведено структуру і порядок виконання проєкту, перелік питань, які необхідно розкрити та загальні рекомендації та вимоги до розділів.

Відповідальний за випуск завідувач кафедри охорони праці та цивільної безпеки, д-р техн. наук, проф. В.І. Голінько.

ЗМІСТ

1 ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ	4
2 МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ПРОЄКТУ	4
3 СТРУКТУРА КУРСОВОГО ПРОЄКТУ.....	5
4 РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ВИКОНАННЯ СКЛАДОВИХ ЧАСТИН КУРСОВОГО ПРОЄКТУ.....	8
4.1 Вступ.....	8
4.2 Санітарно-гігієнічний аналіз умов праці на підприємстві або в побутових умовах.....	8
4.3 Оцінка ризику виникнення професійних захворювань або надзвичайних ситуацій.....	9
4.4 Вибір і обґрунтування засобів та/або заходів захисту.....	10
4.5 Розробка програми з навчання користувачів засобами та/або заходами захисту.....	11
4.6 Обслуговування засобів захисту відповідно до вимог виробника. Правила зберігання <i>або</i> Правила контролювання ефективності заходів захисту та строки й порядок переглядання.....	12
4.7 Висновки	12
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	15

1 ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

Професійна діяльність фахівця з цивільної безпеки спрямована на розв'язання низки проблем, до яких відносяться і навчально-технічні проблеми, що виражаються у формуванні технічних понять та практичних умінь в процесі підготовки й забезпечення працюючих відповідними індивідуальними і колективними захисними засобами.

Постійно вдосконалюється законодавство України щодо вимог до створення безпечних умов та підтримування норм виробничої санітарії на робочих місцях на належному рівні, тому це спонукає роботодавців модернізувати свої технологічні процеси та підвищувати рівень безпеки на підприємствах.

Одним з таких напрямків з підвищення рівня безпеки на підприємстві є вибір, впровадження та використання інноваційних заходів та засобів колективного й індивідуального захисту. Впровадження інноваційних технологій та підходів на виробництві допомагають зменшити рівень професійних ризиків та оптимізувати робочі процеси.

Інноваційні засоби та заходи індивідуального захисту, на відміну від традиційно застосовуваних підходів, надають більш можливостей для створення сучасних конкурентоспроможних технологічних процесів, що мають високий рівень безпеки та надійності. Застосовувані підходи до підбору та впровадження інноваційних технологій також можуть бути гнучкими, але в межах чинного законодавства.

Даний курсовий проєкт надасть студентам можливість креативно підійти до створення належних виробничих умов праці та/або модернізації існуючого технологічного процесу з урахуванням вже набутих знань та відомих новітніх досягнень в галузі цивільної безпеки.

2 МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ПРОЄКТУ

Тема і зміст курсового проєкту з вибору та обґрунтування заходів та засобів захисту відображає його технічну спрямованість і носить однотипний характер. Різноманітність тематики полягає у обґрунтованому виборі адекватного засобу індивідуального захисту з оцінкою ризику виникнення захворювань та розробкою програми навчання користувачів. Наприклад: «Вибір і обґрунтування засобів захисту шкіри при бетонувальних роботах на будівельному майданчику ТОВ «СПЕКТР» під час зведення багатоповерхівки».

Мета курсового проєкту: формування у студентів уяви про належний вибір ЗІЗ та/або ЗКЗ у відповідності з вимогами державного законодавства з урахуванням новітніх напрямків, розробок та досягнень світових компаній.

Завдання курсового проєкту:

- систематизувати, закріпити і поглибити отримані знання з таких дисциплін як інноваційні заходи та засоби колективного й індивідуального захисту, моніторинг умов праці, моделювання надзвичайних ситуацій,

медицина катастроф, атестація робочих місць тощо шляхом використання отриманих знань у курсовому проєкті;

- розширити знання з охорони праці, гігієни та санітарії шляхом поглибленого вивчення нормативно-технічної документації, ілюстративного матеріалу, довідників, інструкцій, рекламних проспектів та інших джерел інформації щодо засобів захисту працюючих;

- застосувати теоретичні знання при розв'язанні конкретних практичних завдань, які є характерними для організації безпечного виробництва;

- удосконалити вміння проводити дослідження при розробці технічного проєкту;

- набути вміння грамотного викладення напрацювань у пояснювальній записці, переконливого обґрунтування прийнятих рішень.

Після практичного виконання курсового проєкту студент повинен **знати**:

- потенційні джерела ризику, що можуть виникати на робочих місцях та/або в побуті;

- вимоги чинного законодавства щодо підбору та застосування ЗІЗ та ЗКЗ;

- методику розрахунку та оцінки ризиків, що можуть виникати на робочих місцях та/або в побуті.

Студент повинен **вміти**:

- обґрунтовано робити вибір засобів та заходів захисту з урахування існуючої ситуації;

- систематизувати дані та оформлювати пояснювальну записку щодо запропонованих рішень.

3 СТРУКТУРА КУРСОВОГО ПРОЄКТУ

Мова складання курсового проєкту українська, за відсутності можливості написання роботи українською мовою, альтернативною мовою складання курсового проєкту є англійська.

Усі поля повинні мати відступ по 2 см, Times new Roman шрифт 14 пт, інтервал 1,5.

Курсовий проєкт складається з пояснювальної записки та графічної частини (за потреби). Обсяг курсового проєкту має становити 20-25 сторінок друкованого тексту. Зміна кількості сторінок погоджується з керівником курсового проєкту.

Пояснювальна записка складається з:

Титульної сторінки.

Приклад оформлення титульної сторінки наведено в Додатку 1 даних методичних вказівок. Титульна сторінка не нумерується.

Завдання на курсовий проєкт.

Приклад оформлення завдання на курсовий проєкт наведено в Додатку 2 даних методичних вказівок.

Зміст роботи

Подання змісту повинно містити назви усіх розділів та підрозділів, з яких складається курсовий проєкт. Напроти розділу та/або підрозділу повинно бути вказано номер сторінки, на якій знаходиться даний структурний елемент.

Основна частина

Основна частина курсового проєкту може складатись з наступних розділів:

1. Вступ.
2. Аналіз умов праці на робочому місці (робочих місцях) підприємстві або життєдіяльності в побутових умовах.
3. Оцінка ризику виникнення надзвичайних ситуацій (травм, професійних захворювань, аварій тощо).
4. Вибір і обґрунтування засобів та/або заходів захисту.
5. Розробка програми з навчання користувачів засобами та/або заходами захисту (за погодженням з керівником проєкту).
6. Обслуговування засобів захисту відповідно до вимог виробника. Правила зберігання. *або*
Правила контролювання ефективності заходів захисту та строки й порядок переглядання (за погодженням з керівником проєкту).
7. Висновки.

Список використаних джерел

Список використаних джерел повинен відображати посилання на літературу або джерела інформації, які використовувались при виконанні курсового проєкту. Текст курсового проєкту повинен містити посилання на використані джерела. Посилання по тексту оформлюється в квадратних дужках з позначенням номеру літературного або інформаційного джерела зі списку використаних джерел, наприклад [2]. Загальна кількість використаних джерел не обмежується.

Графічна частина

За необхідності може надаватись графічна частина. Графічна частина виконується у вигляді креслень, схематичних зображень і ескізів на аркушах паперу форматом А3, А4, куди входять: ескіз моделі; моделювання складових частин для виробу; загальне креслення конструкції виробу (необов'язково деталізація виробу).

Студенти виконують проєкт протягом одного семестру.

Теми та завдання на курсовий проєкт видаються, уточнюються і розробляються на 1-му тижні навчального семестру. Орієнтовна тематика курсових проєктів розробляється кафедрою охорони праці та цивільної безпеки. Затвердження переліку тем здійснюється на засіданні кафедри. Вибір теми

курсого проекту проводиться студентом самостійно із затвердженого кафедною загального переліку. Студент може запропонувати власну тему. Завдання на курсовий проект оформляється за зразком, наведеним в Додатку 2, підписується керівником і засвідчується підписом студента.

Курсовий проект виконується згідно календарного плану, розробленого на кафедрі і доведеного до студента на початку семестру. За календарним планом поетапного виконання курсого проекту у встановлені терміни студент повинен звітуватись перед керівником про хід виконання роботи. Для цього він дає кожену частину пояснювальної записки на перевірку керівникові. У разі необхідності студент доопрацьовує або переробляє перевірену частину курсого проекту, враховуючи виправлення, вказівки та побажання керівника.

Звіт за курсовий проект у вигляді пояснювальної записки та графічної частини представляється керівнику на перевірку. Послідовність викладу матеріалу у записці повинна відповідати змісту курсого проекту.

Після перегляду і схвалення курсого проекту, керівник підписує його і складає відгук на проект.

Захист курсого проекту є формою перевірки рівня знань та практичної підготовки з цивільної безпеки. Захист курсого проекту проводиться в кінці семестру перед комісією, члени якої є керівниками даних робіт. На захист потрібно представити виконаний курсовий проект в повному обсязі (пояснювальна записка та графічна частина). Захист курсого проекту студентом відбувається у вигляді усного викладу її основного змісту і триває до 10 хвилин. У своєму виступі студент повинен висвітлити всі етапи проробленої роботи, прокоментувати аркуші графічної частини. Після закінчення виступу члени комісії можуть задавати студенту запитання, пов'язані із змістом курсого проекту.

При оцінюванні курсого проекту враховується:

- якість оформлення і грамотність написання пояснювальної записки та графічної частини;
- зміст доповіді і аргументованість відповідей на запитання;
- рівень теоретичної і практичної підготовки студента;
- оцінка керівника.

Оцінювання проводиться в системі оцінювання університету за 100-бальною шкалою.

Розподіл балів при оцінюванні розділів курсого проекту:

1. Вступ – від 0 до 10 балів;
2. Аналіз умов праці на робочому місці (робочих місцях) підприємства або життєдіяльності в побутових умовах – від 0 до 20 балів;
3. Оцінка ризиків – від 0 до 30 балів;
4. Обґрунтування вибору засобів та/або заходів захисту – від 0 до 40 балів;
5. Розробка програми з навчання та поведження з засобами/заходами захисту – від 0 до 10 балів;
6. Порядок обслуговування та користування – від 0 до 10 балів;
7. Висновок – від 0 до 10 балів.

Сумарна кількість балів оцінювання курсового проєкту переводиться в національну шкалу оцінювання та шкалу ECTS.

Результати захисту курсового проєкту визначаються оцінками “відмінно”, “добре”, “задовільно” і “незадовільно”. У випадку незадовільного захисту на засіданні кафедри вирішується питання про дозвіл студенту після доопрацювання подати на захист той самий проєкт, або про зміну теми та її повне опрацювання.

4 РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ВИКОНАННЯ СКЛАДОВИХ ЧАСТИН КУРСОВОГО ПРОЄКТУ

4.1 Вступ (обсяг 1-2 сторінки)

У вступі курсового проєкту коротко обґрунтовуються необхідність використання захисту працюючих на виробництві та/або в побуті.

Вказуються відповідні нормативні документи з охорони праці та/або цивільного захисту, які вимагають використовувати засоби колективного захисту чи видачу засобів індивідуального захисту. ЗІЗ видаються працівникам згідно з встановленими нормами і строками носіння незалежно від форм власності та галузі виробництва, до якої відносяться ці виробництва, цехи, дільниці та види робіт. Станом на 05.01.2017 р. чинними є 82 нормативно-правових акти з охорони праці (далі – НПАОП), що визначають норми ЗІЗ.

У разі необхідності використання захисту в побуті, вказуються відповідні нормативні документи з охорони праці та/або цивільного захисту, які вимагають створення безпечних умов, а саме будівельні норми, санітарні норми.

4.2 Аналіз умов праці на робочому місці (робочих місцях) підприємства або життєдіяльності в побутових умовах (обсяг 3-5 сторінок).

В цьому розділі виконується дослідження умов праці чи побутових умов, яке полягає у:

- встановлені небезпечних та/чи шкідливих чинників, їх фізичних і хімічних властивостей;
- оцінку впливу на здоров'я при дії на людину;
- виявлення найнебезпечніших концентрацій;
- значення відповідних граничних рівнів;
- наявність інших небезпек.

Виходячи з виконаного аналізу, формуються тема, ставиться мета та визначаються етапи роботи.

Бажано вказати та охарактеризувати методику проведення досліджень шкідливих факторів на робочих місцях або побуті із зазначенням відповідності тим чи іншим нормативним документам. (Вказати місця визначення, прилади, час, кількість замірів та інше).

Дослідження умов праці включає в себе:

– **ідентифікацію та визначення концентрації шкідливої речовини** за допомогою сучасних приладів та методів;

– **визначення умови використання засобів захисту** (температура вологість повітря, навантаження, час роботи, складність, технологічний процес).

Ідентифікація - це процес розпізнавання наявності небезпеки та визначення її характеристик. Її можна представити як процедуру встановлення фізичних, хімічних та токсичних властивостей забруднювача за результатами атестації робочих місць умов праці чи проведених інструментальних досліджень відповідно до вимог Гігієнічної класифікації праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу (наказ Міністерства охорони здоров'я від 8 квітня 2014 р. № 248). Також необхідно отримати відомості про граничну допустиму концентрацію шкідливих речовин, їх середньодобову і максимально разову концентрації за зміну — для встановлення типу ЗІЗ або ЗКЗ чи можливості їх використання взагалі.

Варто зазначити, що відповідно до ДСТУ-Н Б А 3.2-1:2007 контроль наявності шкідливих речовин у повітрі виконується у місцях постійного і тимчасового перебування працюючих при характерних виробничих умовах з урахуванням особливостей технологічного процесу, температурного режиму, кількості хімічних речовин та їх агрегатного стану у повітрі, летючості, тиску пари, можливості їх перетворення (окислення, гідроліз, деструкція), класу небезпечності і біологічної дії хімічного з'єднання.

Рекомендується процедуру ідентифікації оформлювати у вигляді (таблиця 4.1).

Таблиця 4.1. - Протокол ідентифікації шкідливих виробничих чинників

Виробниче приміщення	Виявлені шкідливі чинники згідно	Джерела і умови виникнення шкідливого чинника	Наслідки для здоров'я
дільниця 1	пил	шліфувальний станок	пневмоконіоз

Результати оцінки умов праці потім використовуються для вибору типу ЗІЗ або ЗКЗ; і для розрахунку періодичності їх заміни або їх складових частин.

4.3 Оцінка ризику виникнення надзвичайних ситуацій. (обсяг 4-5 сторінок)

Початковим етапом визначення потреби працівників у ЗІЗ або ЗКЗ, а також їх вибору, має стати оцінка ризиків ушкодження здоров'я для цих працівників, що здійснюються у наступній послідовності:

1. оцінка ризику ушкодження здоров'я працівників (risk assessment):

1.1 ідентифікація існуючих та можливих небезпек, шкідливих і небезпечних виробничих факторів, що можуть впливати на працівників в процесі їх виробничої діяльності (risk identification);

1.2 аналіз ризику (risk analysis):

1.2.1 визначення імовірності реалізації небезпек;

1.2.2 визначення тяжкості наслідків від реалізації небезпек;

1.3 оцінювання ризику, тобто визначення рівня (ступеню) ризику (risk evaluation);

2. визначення заходів та методів управління виявленими ризиками (risk treatment).

Відповідно до п. 3.1.4 Рекомендацій щодо розроблення системи профілактики виробничого травматизму (СПВТ) на основі ризико-орієнтованого підходу об'єктом ідентифікації потенційних небезпек є робоче місце, робоча зона або сукупність робочих місць, об'єднаних технологічним процесом.

Рішення про значимість ризиків означає таке їх розмежування, при якому відокремлюють малі та прийнятні ризики та ризики високі й неприйнятні, відносно яких потрібно проводити заходи щодо їх зменшення. У таблиці 1 наведено критерії визначення необхідності та черговості заходів відповідно до величини ризику.

Для оцінки ризику можна скористатися різними методами, рекомендованими ДСТУ ІЕС/ISO 31010:2013 «Керування ризиком. Методи загального оцінювання ризику». При цьому необхідно враховувати можливість детального опису оцінки і можливості адекватної їх перевірки. **Процедуру оформлюють у вигляді звіту і зберігають до наступного перегляду.**

Оцінка ризику на робочому місці повинна враховувати:

- небезпечний чинник, його природу та ступінь впливу
- умови використання ЗІЗ/ЗКЗ
- фізичні можливості працівників

4.4 Вибір і обґрунтування засобів та/або заходів захисту (обсяг 10-15 сторінок)

На підставі санітарно-гігієнічного аналізу умов праці (карт умов праці, протоколів інструментально-лабораторних замірів) визначено шкідливі виробничі чинники. Для даних чинників проведено аналіз та розраховано ризики згідно розділу 4.3 методичних вказівок.

З урахуванням переліку шкідливих чинників складаємо перелік професій, яким безкоштовно повинні видавати ЗІЗ (використовується штатний розпис закладу і класифікатор професій).

У разі впровадження заходів безпеки складається перелік робочих місць або видів діяльності, в яких буде впроваджено запропоновані заходи безпеки.

Вибір засобів індивідуального та/або колективного захисту виконується серед існуючого на ринку у вільному доступі обладнання з урахуванням інноваційних рішень, які запропоновані виробниками даного обладнання.

Вибір заходів захисту виконується з урахуванням новітніх тенденцій у створенні безпеки робіт для кожної галузі або напрямку робіт.

Виконавцем курсового проекту обирається декілька найбільш прийнятних моделей або рішень, що забезпечать зниження ризику настання щасного випадку або професійних захворювань. Для кожної обраної моделі або рішення можуть бути наведені рисунки, технічні параметри, описи тощо, що характеризують обраний варіант.

Оцінка ефективності ЗІЗ/ЗКЗ проводиться після встановлення:

- небезпеки для життя
- оцінювання необхідного ступеню захисту
- придатності ЗІЗ до зменшення професійних ризиків
- специфічних характеристик робочого місця, процесів та виду діяльності
- експлуатаційних характеристик ЗІЗ
- індивідуальної придатності до працівника

Остаточний вибір ЗІЗ проводиться після визначення:

- необхідного рівня захисту ЗІЗ
- факторів, які можуть погіршити ефективність використання ЗІЗ.
- необхідних термінів захисної дії
- обмежень використання ЗІЗ
- комфорту для користувачів ЗІЗ
- сумісності з іншими ЗІЗ
- ймовірності виникнення надзвичайних ситуацій, коли ЗІЗ неефективна

Інформація необхідна для працівників

- результати атестації робочого місця та визначені небезпеки
- прийняті організаційні та технічні заходи
- небезпеки, від яких ЗІЗ забезпечує захист
- результати оцінки ефективності ЗІЗ
- ризики, у разі не використання ЗІЗ
- наслідки для здоров'я, спричинені залишковими рівнями небезпек

Обґрунтування полягає наведені фактів, проміжних висновків або рішень, що одне або декілька із вибраних та запропонованих рішень може бути доцільним до використання.

4.5 Розробка програми з навчання користувачів засобами та/або заходами захисту (обсяг 3-4 сторінки)

Інформація щодо підготовки використання ЗІЗ або ЗКЗ повинна містити в собі – тривалість, частоту, місце виконання, навантаження на робітника, технологічний процес, зручність. У якихось випадках умови роботи можуть перешкодити застосуванню деяких ЗІЗ або ЗКЗ, оскільки робітник повинен бути здатний (з медичної й із психологічної точок зору) застосовувати їх для виконання даної роботи.

Не залежно від попереджуючих властивостей шкідливих речовин, потрібно надати інформацію про термін служби ЗІЗ або ЗКЗ. Це слід зробити

для всіх наявних шкідливих речовин і всіх можливих (максимальних і мінімальних) значеннях температури, відносної вологості або інших факторів навколишнього середовища, які можуть вплинути на працездатність обладнання.

Необхідно забезпечити, щоб обраний ЗІЗ або ЗКЗ забезпечив необхідний ступінь захисту в тих умовах, у яких він буде використовуватися, потрібно проводити повноцінну програму захисту, що включає періодичні тренування робітників, технічне обслуговування, перевірки, очищення, і огляди ЗІЗ/ЗКЗ.

Програма інструктажу працівників, які використовують ЗІЗ/ЗКЗ

- цільове використання ЗІЗ/ЗКЗ;
- перевірка працездатності ЗІЗ/ЗКЗ;
- принцип роботи ЗІЗ/ЗКЗ;
- очищення та обслуговування ЗІЗ/ЗКЗ;
- розпізнавання пошкоджень ЗІЗ/ЗКЗ;
- правильне зберігання ЗІЗ/ЗКЗ;
- належне утилізація ЗІЗ/ЗКЗ (наприклад, забруднених рукавичок);
- інші заходи, які слід вжити при використанні ЗІЗ/ЗКЗ.

Під час інструктажу працівникам повинні:

- надати інформацію про технічні характеристики, надані виробником (інформація для користувачів);
- підготовки та перевірки перед використанням;
- особливості експлуатації ЗІЗ/ЗКЗ;
- проміжки часу обслуговування та перевірки експлуатаційних показників;
- аварійні стани та дії під час їх виникнення.

Для використання певних ЗІЗ/ЗКЗ (наприклад, ЗІЗ проти падіння, ізоляції засобів захисту органів дихання) необхідна спеціальна підготовка та практика.

4.6 Обслуговування засобів захисту відповідно до вимог виробника.

Правила зберігання або

Правила контролювання ефективності заходів захисту та строки й порядок переглядання (обсяг 1-3 сторінки)

Необхідно навести інформацію щодо обслуговування дезінфекції та зберігання ЗІЗ/ЗКЗ.

Необхідно навести інформацію про контролювання ефективності заходів захисту: відповідальні особи, повноваження, терміни виконання та які пункти необхідно контролювати. Також надається інформація про періодичність перегляду заходів та описується процедура перегляду.

4.7 Висновки (1-2 сторінки)

Підвести підсумки проведеної роботи, узагальнити результати кожного розділу. Обґрунтувати доцільність прийнятих рішень.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Голінько В.І., Третьякова Л.Д., Чеберячко С.І. Проектування засобів індивідуального захисту працюючих. Навчальний посібник. – Д.: Державний ВНЗ «НГУ», 2017. – 181 с.
2. Анікін Г.М., Рачков С.М. Сучасні засоби індивідуального захисту. Навчальний посібник. – Х.: НМЦ ЦЗ та БЖД Харківської обл., 2010. – 56 с.
3. Голінько В.І. Управління безпекою в професійній діяльності. Навчальний посібник. – Д.: НТУ «Дніпровська політехніка», 2018. – 157 с.

Інформаційні ресурси

- 1 <http://www.dnopr.kiev.ua> - Офіційний сайт Держпраці України.
- 2 <http://www.mon.gov.ua> - Офіційний сайт Міністерства освіти і науки України.
- 3 <http://www.mns.gov.ua> - Офіційний сайт Міністерства надзвичайних ситуацій України.
- 4 <http://www.social.org.ua> - Офіційний сайт Фонду соціального страхування України.
- 5 <http://portal.rada.gov.ua> - Офіційний веб-сайт Верховної Ради України.
- 6 <http://base.safework.ru/iloenc> - Енциклопедія з охорони праці МОП.
- 7 <http://base.safework.ru/safework> - Бібліотека безпечної праці МОП.
- 8 <http://www.nau.ua> - Інформаційно-пошукова правова система «Нормативні акти України (НАУ)».

Приклад оформлення титульного листа курсового проєкту

**Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»**

**Навчально-науковий інститут природокористування
Кафедра охорони праці та цивільної безпеки**

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
до курсового проєкту
«ВИБІР ТА ОБҐРУНТУВАННЯ ЗАХОДІВ ТА ЗАСОБІВ ЗАХИСТУ»**

студента _____

академічної групи _____

Спеціальності 263 Цивільна безпека

за освітньо-професійною програмою Цивільна безпека

на тему: «_____»
(назва)

Керівники	Прізвище, ініціали	Оцінка за шкалою		Підпис
		рейтинговою	інституційною	
курсів проєкту				
розділів:				

Дніпро

20____

Приклад оформлення завдання на курсовий проєкт

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»

ЗАВДАННЯ
на курсовий проєкт

студента _____
 (група) (прізвище та ініціали)

Тема курсового проєкту: « _____
 (погоджена та затверджена назва)

Розділ	Зміст	Термін виконання
...		

Завдання видано

(підпис керівника)_____
(прізвище, ініціали)

Дата видачі завдання

Дата здачі курсового проєкту

Прийнято до виконання

(підпис студента)_____
(прізвище, ініціали)

Навчальне видання

Інноваційні заходи та засоби колективного й індивідуального захисту.
Методичні рекомендації до виконання і оформлення курсового проєкту «Вибір
та обґрунтування заходів та засобів захисту» для студентів спеціальності
263 Цивільна безпека

Укладачі: Радчук Дмитро Ігорович
Чеберячко Сергій Іванович

НТУ «Дніпровська політехніка»
49005, м. Дніпро, просп. Д. Яворницького, 19.