

Міністерство освіти і науки України
Національний університет водного господарства та
природокористування

Навчально-науковий інститут будівництва та архітектури
(повна назва інституту)

Кафедра охорони праці і безпеки життєдіяльності
(повна назва кафедри)

“Затверджую”

Проректор з науково-педагогічної,
методичної та виховної роботи

_____ О.А. Лагоднюк

«__» _____ 2017 р.

03-10-13

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Program of the Discipline

**АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНА, ІНЖЕНЕРНА
ТА ПРОТИПОЖЕЖНА ТЕХНІКА**

(назва навчальної дисципліни)

**EMERGENCY RESCUE, ENGINEERING AND
FIRE-PREVENTION TECHNIQUE**

(name of the discipline)

спеціальність
specialty

263 Цивільна безпека

263 Civil security

(шифр і назва спеціальності)
(code and name of the specialty)

спеціалізація
specialization

Охорона праці (інтегровані)

Labor protection (integrated)

(назва спеціалізації)
(name of the specialization)

Рівне – 2017

Робоча програма «Аварійно-рятувальна, інженерна та протипожежна
(назва навчальної дисципліни)

техніка» для студентів за спеціальністю «Цивільна безпека»
(назва)

Рівне: НУВГП, 2017. 18 с.

Розробники: Кусковець С.Л., к.т.н., доцент, доцент кафедри охорони
праці і безпеки життєдіяльності.

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри охорони праці і безпеки
життєдіяльності

Протокол № 11 від «20» червня 2017 р.

Завідувач кафедри _____ Филипчук В.Л.
(підпис)

Схвалено науково-методичною комісією за спеціальністю 263
«Цивільна безпека»
(назва)

Протокол № 7 від «20» червня 2017 р.

Голова науково-методичної комісії _____ Филипчук В.Л.
(підпис)

© Кусковець С.Л., 2017
© НУВГП, 2017

ВСТУП

Анотація

Підготовка фахівців спеціальності «Цивільна безпека» неможлива без знань технічної можливості та характеристик та відомостей про інженерну техніку, техніку спеціального призначення, засоби малої механізації та аварійно-рятувальне обладнання, що застосовується при проведенні рятувальних та інших невідкладних робіт.

Дисципліна «Аварійно-рятувальна, інженерна та протипожежна техніка» ґрунтується на дисциплінах «Матеріалознавство та технологія матеріалів», «Технічна механіка», «Технічна механіка рідин та газу», «Будівельна техніка», «Теорія горіння та вибуху», «Основи пожежної безпеки» та «Безпечна експлуатація систем під тиском» і є науковим фундаментом для вивчення нормативної дисципліни фахової підготовки «Захист у надзвичайних ситуаціях та організація аварійно-рятувальних робіт».

Програма дисципліни передбачає поєднання теоретичних знань з практичними навичками, які студенти отримують під час відвідування аварійно-рятувального загону спеціального призначення та підрозділів пожежно-рятувальної служби м. Рівного.

Ключові слова: засоби малої механізації, аварійно-рятувальне обладнання, техніка спеціального призначення, інженерна техніка, протипожежна техніка, протипожежне обладнання.

Abstract

Training specialty "Civil security" is not possible without knowledge of technical features and characteristics of engineering and information technology, special purpose machinery, rigging and rescue equipment used during rescue and other emergency operations.

Discipline "Emergency rescue, engineering and fire-fighting techniques" based on disciplines "Materials Science and Technology of Materials", "Technical Mechanics", "Technical Mechanics of liquids and gas", "Construction machinery", "Theory of burning and explosion", "Basic fire safety" and "Safe operation of pressure" and is a scientific basis for studying regulatory discipline professional training "Protection in emergency situations and organization of rescue operations".

Subject program involves a combination of theoretical knowledge with practical skills that students receive during a visit to the emergency rescue special unit of the units and fire-rescue service c. Rivne.

Key words: rigging, rescue equipment, special purpose machinery, engineering machinery, fire equipment, fire fighting equipment.

Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 4	Галузь знань 26 “Цивільна безпека”	Обов’язкова	
	Спеціальність 263 “Цивільна безпека”		
Модулів – 1	Спеціалізація “Охорона праці”	Рік підготовки	
Змістових модулів – 5		4-й	5-й
Загальна кількість годин – 120		Семестр	
		8-й	10-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3; самостійної роботи студента – 6	Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)	Лекції	
		22 год.	10 год.
		Практичні, семінарські	
		20 год.	6 год.
		Самостійна робота	
		78 год.	104 год.
		Вид контролю:	
		залік	залік

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить (%):

- для денної форми навчання – 35% до 65%.
- для заочної форми навчання – 13 % до 87 %.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна «Аварійно-рятувальна, інженерна та протипожежна техніка» в системі підготовки фахівців з питань охорони праці є спеціальним курсом, який вивчає зміст професії фахівця охорони праці на основі отримання знань та відомостей про інженерну техніку, техніку спеціального призначення, засоби малої механізації та аварійно-рятувальне обладнання, загальні принципи їх проектування та конструювання, організацію експлуатації та ремонту.

Метою вивчення дисципліни «Аварійно-рятувальна, інженерна та протипожежна техніка» є здобуття знань з будови, технічних характеристик, комплектації, належного застосування і правильної експлуатації аварійно-рятувальної, інженерної та протипожежної техніки і аварійно-рятувального обладнання.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Аварійно-рятувальна, інженерна та протипожежна техніка» є: формування інженерних знань, умінь та навичок, що дозволяють правильно і ефективно застосовувати аварійно-рятувальну, інженерну та протипожежну техніку, засоби малої механізації та аварійно-рятувальне обладнання під час ліквідування наслідків надзвичайних ситуацій та гасіння пожеж; володіння знаннями про організацію експлуатації та ремонту техніки й автомобілів, загальними принципами проектування та конструювання транспортних засобів.

У результаті вивчення курсу дисципліни „Аварійно-рятувальна, інженерна та протипожежна техніка” студенти повинні:

знати:

- призначення, будову, технічні характеристики спеціальної, інженерної та протипожежної техніки, засобів малої механізації та аварійно-рятувального обладнання;
- принцип роботи основних вузлів і агрегатів спеціальної, інженерної та протипожежної техніки, засобів малої механізації та аварійно-рятувального обладнання;
- порядок застосування аварійно-рятувального, інженерного та протипожежного обладнання;
- компонування спеціальної, інженерної техніки та протипожежних автомобілів;
- порядок експлуатації спеціальної, інженерної техніки та протипожежних автомобілів, засобів малої механізації та аварійно-рятувального обладнання;

- порядок ведення технічного нагляду за правильною експлуатацією та технічним станом спеціальної, інженерної і протипожежної техніки, засобів малої механізації та аварійно-рятувального обладнання;
- порядок організації ремонту та технічного обслуговування спеціальної, інженерної і протипожежної техніки.

вміти:

- правильно організувати залучення спеціальної, інженерної та протипожежної техніки, мотопомп та іншого рятувального спорядження;
- оцінювати показники технічних характеристик аварійно-рятувальної, інженерної та протипожежної техніки, засобів малої механізації, аварійно-рятувального обладнання та інструменту;
- правильно організувати експлуатацію спеціальної, інженерної та протипожежної техніки;
- контролювати використання не за призначенням спеціальної, інженерної та протипожежної техніки;
- проводити вибір та надавати рекомендації щодо застосування необхідних засобів пожежогасіння і відповідних видів пожежної техніки залежно від виду об'єкта для забезпечення ефективного гасіння пожежі та проведення аварійно-рятувальних робіт в конкретних умовах;
- використовуючи технічні характеристики засобів малої механізації, зв'язку та аварійно-рятувального обладнання, визначити необхідну та достатню кількість пожежної, інженерної та спеціальної техніки, засобів зв'язку, індивідуального захисту для ліквідуванні надзвичайних ситуацій;
- працювати з засобами малої механізації та аварійно-рятувальним обладнанням вітчизняного виробництва та деяких закордонних фірм;
- працювати та організувати належну експлуатацію переносних та причіпних пожежних мотопомп;
- оцінювати показники технічних характеристик спеціальної, протипожежної та інженерної техніки, обладнання та інструменту з метою аналізування можливості їх застосування для ліквідування наслідків надзвичайних ситуацій;
- давати комплексну оцінку відповідності спеціальної, протипожежної та інженерної техніки, обладнання та інструменту чинним нормативним документам для оформлення результатів випробувань згідно з вимогами сертифікації та стандартизації;
- обґрунтовувати заходи з технічного обслуговування і ремонту спеціальної, протипожежної та інженерної техніки, обладнання та інструменту для розроблення рішення щодо забезпечення їх працездатності;

- обґрунтувати технічні вимоги до нових зразків спеціальної, протипожежної та інженерної техніки, обладнання та інструменту для підготовки пропозиції до проекту плану (програми), таблиця належності.

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1.

Засоби малої механізації та аварійно-рятувальне обладнання

Тема 1. Пневмо-, мото-, електроінструмент та обладнання, вантажопідйомні механізми для проведення рятувальних робіт.

Класифікація засобів малої механізації та аварійно-рятувального обладнання.

Інструмент та обладнання для руйнування (різання) конструкцій та матеріалів, металів, конструкцій з дерева, бетону, скельних порід та інших подібних матеріалів.

Гідравлічний інструмент для проведення рятувальних робіт: гідравлічні ножиці, гідравлічні розтискувачі, комбінований інструмент, автономне аварійно-рятувальне обладнання та правила роботи з ними.

Гідростанції та ручні гідравлічні насоси. Вимоги правил безпеки праці при роботі з ними.

Вантажопідйомні механізми для проведення рятувальних робіт.

Вантажопідйомні блоки та поліспасти, талі, домкрати та лебідки. Основні тактико-технічні характеристики. Технічний нагляд за правильною експлуатацією та технічним станом вантажопідйомних механізмів.

Тема 2. Засоби пошуку та рятування людей. Рятувальні прилади з висоти.

Засоби пошуку людей: радіолокаційні шукачі потерпілих; телевізійні системи; акустичні прилади; ехолоти; тепловізори; прилади нічного бачення.

Рятувальні пристрої на висотах: мотузки, троси та інше альпіністське спорядження; спускові пристрої; «куб життя»; рятувальні рукава; драбини та автодрабини.

Змістовий модуль 2.

Техніка спеціального призначення

Тема 3. Мотопомпи.

Переносні мотопомпи. Класифікація мотопомп та вимоги до них. Тактико-технічні характеристики мотопомп.

Причіпні мотопомпи. Тактико-технічні характеристики мотопомп.

Тема 4. Основні протипожежні автомобілі.

Основні протипожежні автомобілі загальної призначеності. Призначення та загальна будова пожежних автоцистерн, автомобілів першої допомоги, насосно-рукавних автомобілів.

Основні протипожежні автомобілі цільової призначеності. Пожежні автомобілі пінного, порошкового, газового гасіння.

Тема 5. Спеціальні протипожежні автомобілі.

Призначення, будова, компонування та характеристики пожежних автомобілів технічного забезпечення, зв'язку та освітлювання, димовидання, рукавних автомобілів.

Тема 6. Аварійно-рятувальні машини спеціального призначення (АРМСП).

Призначення та класифікація аварійно-рятувальні машин (АРМ).

Призначення та компонування спеціальних АРМ легкого, середнього та важкого типу. Спеціальні піротехнічні машини (СПМ), машини радіаційного та хімічного захисту (СМРХЗ), аварійно-рятувальні водолазні станції (САРВС), автомобілі газодимозахисної служби (САГДЗС).

Тема 7. Техніка спеціального призначення.

Технічні засоби спеціальної обробки, бурові установки та фільтрувальні станції. Буровий інструмент та допоміжне обладнання. Фільтрувальна станція МАФС-3, її тактико-технічна характеристика. Основне і допоміжне обладнання та матеріали. Опріснювальна станція ОПС, її тактико-технічна характеристика. Автомобільна розливна станція АРС-14, дезінфекційно-душова установка ДДА-66, їх тактико-технічна характеристика та комплектація.

Машини загальної та спеціальної розвідки.

Змістовий модуль 3. *Інженерна техніка*

Тема 8. Інженерна техніка.

Інженерна техніка та її застосування при проведенні аварійно-рятувальних робіт. Підйомно-транспортні, дорожні, землерийні машини, машини для розбору звалів, техніка для подолання водних перешкод. Її призначення, класифікація, тактико-технічна характеристика.

Змістовий модуль 4.

Організація експлуатації та ремонту техніки і автомобілів

Тема 9. Організація експлуатації та ремонту транспортних засобів підрозділів ДСНС України.

Загальні положення щодо експлуатації ТЗ ДСНС України. Призначення транспортних засобів, що експлуатуються в органах та підрозділах ДСНС України. Організація експлуатації та ремонту пожежних і рятувальних автомобілів, аварійно-рятувального обладнання. Експлуатація та ремонт інженерної техніки.

Прийняття та постановка на чергування (у розрахунок) транспортних засобів. Облік роботи транспортних засобів. Діагностування технічного стану транспортних засобів і обладнання. Ремонт транспортних засобів.

Види та періодичність технічних обслуговувань (ТО). Пост ТО підрозділу. Порядок планування, проведення та обліку ТО.

Методика визначення нормативних витрат пального на ТЗ підрозділів ДСНС України. Коефіцієнти коригування норм витрат пального.

Змістовий модуль 5.

Загальні принципи проектування та конструювання транспортних засобів

Тема 10. Основи проектування та конструювання транспортних засобів.

Основні характеристики і вимоги, які пред'являються до машин і механізмів. Організація процесу проектування-конструювання. Проектування транспортних засобів на базі уніфікації і стандартизації.

Методи створення уніфікованих транспортних засобів. Ергономіка, технологічність та естетичне оформлення конструкцій устаткування.

4. Структура навчальної дисципліни

Назва змістових модулів і тем	Кількість годин													
	денна форма						заочна форма							
	усього	у тому числі					усього	у тому числі						
		л	п	лаб.	інд.	с. р.		л	п	лаб.	інд.	с. р.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
Змістовий модуль 1.														
Засоби малої механізації та аварійно-рятувальне обладнання														
Тема 1. Пневмо-мотоелектроінструмент та обладнання, вантажопідійомні механізми для проведення рятувальних робіт.	14	2	2			10	13	2	1			10		
Тема 2. Засоби пошуку та рятування людей. Рятувальні прилади з висоти.	14	2	2			10	10							10
Разом – зміст. модуль 1	28	4	4			20	23	2	1			20		
Змістовий модуль 2.														
Техніка спеціального призначення														
Тема 3. Мотопомпи.	10	2	2			6	10	4	1			10		
Тема 4. Основні протипожежні автомобілі.	10	2	2			6	10							10
Тема 5. Спеціальні протипожежні автомобілі.	10	2	2			6	15							10
Тема 6. Аварійно-рятувальні машини спеціального призначення	10	2	2			6	10							10
Тема 7. Техніка спеціального призначення.	10	2	2с			6	10							10
Разом – зміст. модуль 1	50	10	10			30	55	4	1			50		
Змістовий модуль 3.														
Інженерна техніка														
Тема 8. Інженерна техніка.	20	4	4			12	20	2	2			16		
Разом – зміст. модуль 3	20	4	4			12	20	2	2			16		
Змістовий модуль 4.														
Організація експлуатації та ремонту техніки і автомобілів														
Тема 9. Організація експлуатації та ремонту транспортних засобів підрозділів ДСНС України.	12	2	2			8	12	1	2			9		
Разом – зміст. мод. 4	12	2	2			8	12	1	2			9		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Змістовий модуль 5.												
Загальні принципи проектування та конструювання транспортних засобів												
Тема 10. Основи проектування та конструювання транспортних засобів.	10	2				8	10	1				9
Разом – зміст. мод. 5	10	2				8	10	1				9
Усього годин	120	22	20			78	120	10	6			104

5. Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Особливості застосування пневмо-, мотоелектроінструменту та обладнання, вантажопідйомних механізмів для проведення рятувальних робіт.	4	4
2	Особливості застосування техніки спеціального призначення.	4	
3	Особливості застосування інженерної техніки.	4	
4	Порядок організації технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів підрозділів ДСНС України.	2	
	Разом	14	4

6. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Компонування пожежної, інженерної та спеціальної техніки. Робота з засобами малої механізації та аварійно-рятувальним обладнанням.	4	2
2	Порядок ведення облікової документації транспортних засобів підрозділів ДСНС. Розрахунок витрат пально-мастильних матеріалів.	2	
	Разом	6	2

7. Самостійна робота

Розподіл годин самостійної роботи для студентів денної форми навчання:

Підготовка до аудиторних занять – 21 година;

Підготовка до контрольних заходів – 24 години;

Опрацювання окремих тем програми, які не викладаються на лекціях – 33 години.

7.1. Завдання для самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	2	3	4
1	Правила безпеки праці в органах і підрозділах при роботі з пожежною, інженерною та спеціальною технікою, засобами малої механізації та аварійно-рятувальним обладнанням.	6	14
2	Норми табельної належності, витрат і термінів експлуатації пожежно-рятувального, технологічного і гаражного обладнання, інструменту, індивідуального озброєння та спорядження, ремонтно-експлуатаційних матеріалів підрозділів ДСНС України	3	16
3	Порядок організації та діяльність газодимозахисної служби у гарнізонах і підрозділах Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту ДСНС України. Тактико-технічна характеристика ЗІЗОД.	6	16
4	Порядок організації експлуатації пожежних рукавів, їх технічне обслуговування, зберігання та ремонт.	6	14
5	Функції органів та підрозділів, обов'язки посадових осіб щодо організації експлуатації та ремонту транспортних засобів підрозділів ДСНС України	3	14
6	Особливості експлуатації транспортних засобів у різні пори року. Правила експлуатації автомобільних шин, акумуляторних батарей та вимірювальних приладів	3	14
7	Порядок допуску до керування, закріплення, випуску транспортних засобів та повернення у підрозділи.	6	16
	Разом	33	104

8. Методи навчання

Під час лекційного курсу застосовується слайдова презентація (у програмі Power Point), комплекти роздаткового матеріалу та прозірок за темами дисципліни, дискусійне обговорення проблемних питань.

На практичних і семінарських заняттях проводиться розв'язування задач, заповнення службової документації та відвідування структурних підрозділів ГУ ДСНС України в Рівненській області (аварійно-рятувальний загін спеціального призначення), заслуховування та прийняття реферативних доповідей, зрізи знань.

9. Методи контролю

Поточний контроль знань студентів з навчальної дисципліни проводиться у письмовій формі у вигляді практичних завдань (розв'язування задач) та реферативних доповідей у вигляді рефератів та мультимедійних презентацій за тематикою, передбаченою планом семінару.

Контроль самостійної роботи проводиться:

- з лекційного матеріалу – шляхом проведення тестування та оцінки (в балах) звіту з самостійної роботи;
- з практичних завдань – за допомогою перевірки виконаних індивідуальних розрахункових завдань;
- з семінарських завдань – за допомогою заслуховування виконаних реферативних доповідей та результатів їх обговорення.

Підсумковий контроль проводиться у формі заліку на підставі результатів поточного контролю, проведення практичних та семінарських робіт, а також успішного засвоєння проблемних питань, винесених на самостійну підготовку.

Усі форми контролю включено до 100-бальної шкали оцінювання.

10. Розподіл балів, які отримують студенти

Розподіл балів поточного та підсумкового контролю оцінювання знань

Поточне тестування та самостійна робота										Сума
Змістовий модуль 1		Змістовий модуль 2					Змістовий модуль 3	Змістовий модуль 4	Змістовий модуль 5	
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	100
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	

T1, T2, ..., T10 – теми змістових модулів.

Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за національною шкалою для заліку
90-100	Национальний у водного господа та природокорис
82-89	
74-81	
64-73	
60-63	
35-59	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

11. Методичне забезпечення

1. Інформаційні ресурси у цифровому репозиторії / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/view/types/metods/>

03-09-40 Кусковець С. Л. Методичні вказівки до проведення практичних і семінарських занять та виконання самостійної роботи з дисципліни «Аварійно-рятувальна, інженерна та протипожежна техніка» студентами спеціальності 263 «Цивільна безпека» спеціалізації «Охорона праці» денної та заочної форми навчання.

03-09-41 Кусковець С. Л. Методичні вказівки до виконання практичної роботи на тему: «Розрахунок витрат пально-мастильних матеріалів. Порядок ведення облікової документації транспортних засобів підрозділів ДСНС» з дисципліни «Аварійно-рятувальна, інженерна та протипожежна техніка» студентами спеціальності 263 «Цивільна безпека» спеціалізації «Охорона праці» денної та заочної форми навчання.

12. Рекомендована література

Базова

1. Пожарная техника. Часть I: Пожарно-техническое оборудование: учеб. пособие / А. Ф. Иванов и др. – М. : Стройиздат, 1988. – 512 с.

2. Пожарная техника. Часть II. Пожарные автомобили: учеб. пособие / А. Ф. Иванов и др. – М. : Стройиздат, 1988. – 350 с.
3. Пожарно-техническое вооружение: учеб. пособие / М. Д. Безбородько и др. – М. : Стройиздат, 1981. – 357 с.
4. Пожарная техника: учеб. пособие / М. Д. Безбородько и др. – М. : Стройиздат, 1989. – 285 с.
5. Пожежні автодрабини: навч. посібник / В. В. Мартюк та ін. – К. : Альтернативи, 1998. – 180 с.
6. Насосні установки пожежних автомобілів: навч. посіб. / О. В. Придатко, А. Г. Ренкас, М. І. Сичевський, В. В. Придатко. – Львів : ЛДУБЖД, 2014. – 223 с.
7. Ренкас А. Г. Гідравлічне аварійно-рятувальне обладнання: навч. посіб. / А. Г. Ренкас, М. І. Сичевський, О. В. Придатко. – Львів: Сполом, 2008. – 180 с.
8. Холматро. Техника спасения из автомобилей : учебно-метод. пособие / Б. Моррис, 2005.
9. Попович В.В. Основні пожежні автомобілі Ч.1: навч. посіб. / В.В. Попович, А. Г. Ренкас. – Львів : ЛДУБЖД, 2011. – 95 с.
10. Сичевський М.І. Інженерна та спеціальна техніка МНС України: навч. посіб. / М. І. Сичевський, А. Г. Ренкас. – Львів: НУ Львівська політехніка, 2007. – 232 с.
11. Васильев А.А. Дорожные машины: учеб. пособие / А. А. Васильев. – М.: Машиностроение, 1987. – 416 с.
12. Інструкції заводів-виробників з експлуатації одиниць техніки.

Допоміжна

1. ДСТУ 2273:2006 Протипожежна техніка. Терміни та визначення основних понять.
2. Кодекс цивільного захисту України із змінами.
3. ГОСТ 12.4.009-83 Система стандартов безопасности труда. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание.
4. Настанова з експлуатації транспортних засобів в органах та підрозділах ДСНС України: затверджена наказом ДСНС України № 432 від 27.06.2013 р.
5. Настанова про аварійно-рятувальні машини та плавзасоби спеціального призначення ДСНС України: затверджена наказом ДСНС України № 184 від 22.04.2014 р.

6. Настанова з організації газодимозахисної служби в підрозділах Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту МНС України: затверджена наказом МНС України від 16.12.2011 р. № 1342.

7. Правила безпеки праці в органах і підрозділах МНС України: затверджені наказом МНС України №312 від 07.05.2007 р.

8. Норми витрат палива і мастильних матеріалів на автомобільному транспорті: затверджені наказом Міністерства транспорту № 43 від 10.02.98 р., із змінами, внесеними згідно з наказами Міністерства транспорту № 893 від 17.12.2002 р., № 99 від 16.02.2004 р., наказами Міністерства транспорту та зв'язку № 973 від 05.08.2008 р., № 411 від 07.10.2001 р., наказом Міністерства інфраструктури №36 від 24.01.2012 р.

9. Методика розрахунку сил і засобів, необхідних для гасіння пожеж у будівлях і на територіях різного призначення: затверджена наказом МНС від 16.12.2011 № 1341.

10. Методичні рекомендації з експлуатації та ремонту пожежних рукавів: затверджені наказом ДСНС України від 01.04.2013 р. №107.

11. Норми табельної належності, витрат і термінів експлуатації пожежно-рятувального, технологічного і гаражного обладнання, інструменту, індивідуального озброєння та спорядження, ремонтно-експлуатаційних матеріалів підрозділів ДСНС України: затверджені наказом ДСНС України від 29.05.2013 р. № 358.

12. Повзик Я.С., Ключ П.П., Матвейкин А.М. Пожарная тактика. – М: Стройиздат, 1990. – 335 с.

13. Иванников В.П., Ключ П.П. Справочник руководителя тушения пожара. – М. Стройиздат, 1987. – 288 с.

Електронний репозиторій НУВГП

1. *Кусковець С. Л.* Методичні вказівки до проведення практичних і семінарських занять та виконання самостійної роботи з дисципліни «Аварійно-рятувальна, інженерна та протипожежна техніка» студентами спеціальності 263 «Цивільна безпека» спеціалізації «Охорона праці» денної та заочної форми навчання, Рівне. – 2016. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/5723>.

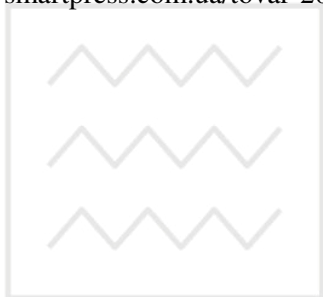
2. *Кусковець С. Л.* Методичні вказівки до виконання практичної роботи на тему: «Розрахунок витрат пально-мастильних матеріалів. Порядок ведення облікової документації транспортних засобів підрозділів ДСНС» з дисципліни «Аварійно-рятувальна, інженерна та протипожежна техніка» студентами спеціальності 263 «Цивільна безпека» спеціалізації «Охорона праці» денної та заочної форми навчання, Рівне. – 2016. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/5729>.

13. Інформаційні ресурси

1. Кабінет Міністрів України / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.kmu.gov.ua/>
2. Законодавство України / [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.rada.kiev.ua/>
3. Державний комітет статистики України / [Електронний ресурс]. – режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
4. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/>
5. Рівненська обласна універсальна наукова бібліотека (м. Рівне, майдан Короленка, 6) / [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.libr.rv.ua/>
6. Рівненська централізована бібліотечна система (м. Рівне, вул. Київська, 44) / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://cbs.rv.ua/>
7. Цифровий репозиторій ХНУГХ ім. А.Н. Бекетова / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://eprints.kname.edu.ua/>
8. Цифровий репозиторій Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dspace.univer.kharkov.ua/handle/123456789/568>
9. Наукова бібліотека НУВГП (м. Рівне, вул. Олекси Новака, 75) / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://nuwm.edu.ua/naukova-biblioteka> [http://nuwm.edu.ua/MySQL/page lib.php](http://nuwm.edu.ua/MySQL/page_lib.php)
11. Наказ МОН України від 10 квітня 2009 р. № 320 «Про затвердження і введення в дію складових галузевих стандартів вищої освіти України з галузі знань 1702 «Цивільна безпека». – Режим доступу: http://osvita.ua/legislation/Vishya_osvita/3602/.
12. Обласна наукова бібліотека – м. Рівне, майдан Короленка, 6. – Режим доступу: <http://www.libr.rv.ua>
13. Державна служба України з надзвичайних ситуацій. – Режим доступу: <http://dsns.gov.ua>
14. Продукція протипожежного, рятувального та спеціального призначення "Тітал" [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.titalcompany.com.
15. Продукція протипожежного, рятувального та спеціального призначення "Пожспецмаш" [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.pozhspetsmash-tov.com.
16. Журнал «Безпека життєдіяльності». – Режим доступу: <http://ns-plus.com.ua/категорії-журналу/безпека-життєдіяльності/>

17. Журнал «Охорона праці і пожежна безпека». – Режим доступу:
<https://journals.ua/prof/ohorona-praci-i-pozhezhna-bezpeka/15089-02-16.html>

18. Журнал «Надзвичайна ситуація». – Режим доступу:
<http://smartpress.com.ua/tovar-2016-nadzvichayna-situatsiya>.



Національний у
водного господа
та природокорис