

Державна служба України з надзвичайних ситуацій

**ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ**

В.Б. Лоїк, Р.Т. Ратушний, Р.С. Фіца, Є. Теляк, Т.В. Бойко

ОРГАНІЗАЦІЯ ВОДОЛАЗНОЇ ПІДГОТОВКИ

Практикум

Львів – 2017

УДК 614.86
ББК 38.96
Л 68

Рекомендований до друку рішенням Вченої ради

Львівського державного університету безпеки життєдіяльності

(протокол № 6 від 06.04.2017 р.)

Рецензенти:

Цибуля С.А., начальник науково-дослідного відділу (інженерних військ) Наукового центру Сухопутних військ Національної академії сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного, к.т.н.

Конотопець О.М., начальник Центральної ради товариства рятування на водах України, начальник рятувально-водолазної служби України

Проводячи аварійно-рятувальні роботи на водних об'єктах, часто рятувальники мають необхідність провести огляд підводної частини. Без водолазної підготовки особового складу та водолазного спорядження виконати зазначені роботи неможливо. Надзвичайні ситуації та аварії на водних об'єктах та під час повеней вимагають від рятувальників знання водолазної справи. Характер робіт які виконують водолази ДСНС України, дуже різноманітний, що вимагає від рятувальників ретельної підготовки. Для цього майбутній водолаз-рятувальник повинен досконало вивчити і вміти застосовувати сучасне легководолазне спорядження, обладнання для забезпечення водолазних робіт, знати фізіологічні процеси, що протікають в організмі під час занурення, оволодіти технікою спусків під воду, вміти попередити можливі захворювання водолазів і знати способи надання допомоги постраждалим водолазам. Тільки чіткі, впевнені дії, підкріплені твердими теоретичними знаннями і практичними навичками, допоможуть стати водолазом-рятувальником, здатним виконати поставлене завдання.

Практикум «*Організація водолазної підготовки*» з факультативу «Водолазна справа» розроблено відповідно до вимог нормативних документів. Рекомендовано підрозділам ДСНС та іншим структурам, у підпорядкуванні яких є водолазні підрозділи.

Практикум допоможе викладачам в організації та підготовці водолазних фахівців. Він розрахований на курсантів, слухачів та студентів факультативу «Водолазна справа».

© В.Б. Лоїк, Р.Т. Ратушний, Р.С. Фіца, Є. Теляк, Т.В. Бойко, 2017

© ЛДУ БЖД, 2017

ЗМІСТ

	Терміни та визначення	4
1	Організація підготовки з водолазної справи	17
1.1.	Загальні положення	17
1.2.	Склад та обов'язки номерів розрахунку	29
2	ФІЗІОЛОГІЯ І ПАТОЛОГІЯ ВОДОЛАЗНОЇ СПРАВИ. ФІЗИЧНІ І ФІЗІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВОДОЛАЗНИХ СПУСКІВ ПІД ВОДУ	35
2.1.	Фізичні особливості водолазних спусків під воду	35
2.2.	Фізіологія підводних занурень	40
2.3.	Тиск повітря і води на водолаза	43
3	ВОДОЛАЗНЕ СПОРЯДЖЕННЯ І ОБЛАДНАННЯ	47
3.1.	Класифікація водолазного спорядження	47
3.2.	Технічне обслуговування водолазного спорядження і обладнання	77
3.3.	Устаткування і майно для забезпечення водолазних робіт	78
3.4.	Спорядження водолазне універсальне СВУ	82
3.5.	Спорядження легке водолазне інженерне СЛВІ – 71	89
4	ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ ПРАЦІ НА ВОДОЛАЗНИХ РОБОТАХ	94
4.1.	Організація водолазних спусків і робіт	94
4.2.	Керівництво водолазними спусками і роботами	99
4.3.	Обов'язки посадових осіб	106
4.4.	Загальні вимоги безпеки при виконанні водолазних спусків і робіт	109
4.5.	Загальні вимоги безпеки при виконанні водолазних спусків і робіт	112
5	МЕДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВОДОЛАЗНИХ СПУСКІВ І РОБІТ	125
5.1.	Медичне забезпечення водолазів	125
5.2.	Специфічні захворювання водолазів	127
6	РОЗРАХУНОК ЧАСУ ПЕРЕБУВАННЯ ВОДОЛАЗА ПІД ВОДОЮ В АПАРАТАХ З ВІДКРИТОЮ СХЕМОЮ ДИХАННЯ І ЗВ'ЯЗОК З ВОДОЛАЗОМ	141
6.1.	Розрахунок часу перебування водолаза під водою в апаратах з відкритою схемою дихання	141
6.2.	Візуальний зв'язок між водолазами	144