

Учебна програма (конспект) 3.А.5

ПРОГРАМА НА CMAS ЗА ОБУЧЕНИЕ НА ВОДОЛАЗИ „ЕДНА ЗВЕЗДА“

1. Изисквания по теория на водолазното дело

1.1 Първа част: Въведение

1.1.1 Курсистът трябва да получи всички знания, които са предвидени в Клауза 4.2. на Раздел 1, за да може да вземе информирано решение за участието си в курса на CMAS за водолаз „една звезда“.

1.1.2 Курсистът трябва да получи информацията за CMAS, както е предвидено в Клауза 4.3. на Раздел 1.

1.2 Втора част: Екипировка

1.2.1 Курсистът трябва да притежава нужните знания относно физическите характеристики, начините на употреба, поддръжката и устройството на следните части на водолазната екипировка:

1.2.1.1 Основна екипировка

- 1.2.1.1.1 Маска
- 1.2.1.1.2 Шнорхел
- 1.2.1.1.3 Плавници
- 1.2.1.1.4 Костюм
- 1.2.1.1.5 Баластна система с възможност за бързо освобождаване
- 1.2.1.1.6 Нож/режещ инструмент

1.2.1.2 SCUBA екипировка

- 1.2.1.2.1 Водолазни бутилки
- 1.2.1.2.2 Кранове на бутилките
- 1.2.1.2.3 Водолазни автомати
- 1.2.1.2.4 Манометър за въздух (индикатор за дихателен газ)
- 1.2.1.2.5 Алтернативен дихателен източник
- 1.2.1.2.6 Допълнителни аксесоари за водолазен апарат (самар, ремъци)
- 1.2.1.2.7 Устройство за контрол на плаваемостта (жилетка, крило)
- 1.2.1.2.8 Уреди за измерване на времето
- 1.2.1.2.9 Уреди за подводно ориентиране
- 1.2.1.2.10 Дълбокомер (индикатор за дълбочината)
- 1.2.1.2.11 Декомпресионни таблици
- 1.2.1.2.12 Водолазни компютри

1.2.1.3 Други аксесоари

- 1.2.1.3.1 Водолазен фенер
- 1.2.1.3.2 Буй и флаг
- 1.2.1.3.3 Водолазен парашут
- 1.2.1.3.4 Личен водолазен дневник

1.2.1.4 Оборудване за спешна помощ

- 1.2.1.4.1 Сигнални устройства (оптични и акустични)
- 1.2.1.4.2 Медицински комплект за първа помощ
- 1.2.1.4.3 Устройство за подаване на кислород за първа помощ

1.3 Трета част: Физични принципи, касаещи водолазната дейност

- 1.3.1 Курсистът трябва да притежава нужните знания за физичните закони и тяхното приложение към водолазната дейност, екипировка и опасности свързани с:

- 1.3.1.1 Звук
- 1.3.1.2 Светлина
- 1.3.1.3 Плаваемост
- 1.3.1.4 Закони за налягането и газовете
- 1.3.1.5 Температура

1.4 Четвърта част: Медицински и психологични проблеми, касаещи водолазната дейност

1.4.1 Медицински проблеми, касаещи водолазната дейност

- 1.4.1.1 Курсистите трябва да имат нужните познания за причините, симптомите, превенцията на следните водолазни заболявания, както и оказването на първа помощ за тях.

1.4.1.1.1 Непосредствен ефект от налягането

1.4.1.1.1.1 Фаза на спускането

- 1.4.1.1.1.1.1 Уши
- 1.4.1.1.1.1.2 Синуси
- 1.4.1.1.1.1.3 Маска
- 1.4.1.1.1.1.4 Бели дробове
- 1.4.1.1.1.1.5 Костюм
- 1.4.1.1.1.1.6 Зъби

1.4.1.1.1.2 Фаза на изплуване

- 1.4.1.1.1.2.1 Разширяване обема на газовете (уши, синуси, бели дробове, стомах, черва и зъби).
- 1.4.1.1.1.2.2 Травми в следствие на преразтягане на белия дроб, включително артериално-газова емболия.
- 1.4.1.1.1.2.3 Световъртеж.

1.4.1.1.1.3 Индиректни последствия от налягането (физиологични)

- 1.4.1.1.1.3.1 Декомпресионна болест (включително насищане, разсищане, форми на декомпресионна болест и ефекти след водолазното спускане).
- 1.4.1.1.1.3.2 Азотна наркоза.
- 1.4.1.1.1.3.3 Хиперкарапния (излишек на въглероден двуокис).
- 1.4.1.1.1.3.4 Кислородно отравяне (не е задължително обяснение относно лечение и първа помощ).
- 1.4.1.1.1.3.5 Хипервентилация/припадък в плитка вода при изплуване.
- 1.4.1.1.1.3.6 Замърсена дихателна смес.

1.4.1.1.1.4 Други опасности

- 1.4.1.1.1.5 Първа помощ след водолазен инцидент.
- 1.4.1.1.1.5.1 Основи на ресусцитията (CPR).
- 1.4.1.1.1.5.2 Основи на обдишването с кислород за първа помощ.

1.4.2 Психологични проблеми, свързани с водолазната дейност

1.4.2.1 Курсистът трябва да има нужните знания за причините, симптомите и превенцията на:

- 1.4.2.1.1 Психически стрес
- 1.4.2.1.2 Паника
- 1.4.2.1.3 Прекалена самоувереност

1.5 Пета част: Използване на декомпресионни таблици и водолазен компютър

1.5.1 Курсистът трябва да притежава нужните знания за използване на декомпресионни таблици и компютри, включително:

- 1.5.1.1 Как да планира спускане, единично и повторно спускане, които не изискват стъпаловидна декомпресия.
- 1.5.1.2 Как да определя нужната декомпресия (въпреки, че декомпресионни спускания са извън квалификацията водолаз по системата на CMAS „една звезда“).
- 1.5.1.3 Как с помощта на таблица и/или компютър успешно да планира и проведе водолазно спускане.
- 1.5.1.4 Самолетни полети след водолазно спускане.

1.6 Шеста част: Планиране на водолазно спускане

1.6.1 Курсистът трябва да притежава нужните знания за планиране на водолазни спускания, като:

- 1.6.1.1 Планиране и подготовка, наблягайки на превенцията на инциденти и ситуации с оставане без дихателен газ.
- 1.6.1.2 Комуникация, надводна и подводна.
- 1.6.1.3 Аварийни процедури.
- 1.6.1.4 Превенция и овладяване на инциденти.
- 1.6.1.5 Водолазно партниране.
- 1.6.1.6 Препоръчителни мерки за безопасност (действия при разделяне, стъпало за безопасност и др.)
- 1.6.1.7 Процедури при спускане от лодка.
- 1.6.1.8 Правилно попълване на личен водолазен дневник.

1.7 Седма част: Подводна среда

1.7.1 Курсистът трябва да притежава необходимите знания за подводната среда, като цяло, както и конкретно за тази, в която ще се проведе спускането, както и за възможните последствия от взаимодействието между SCUBA водолаз и околната среда.

1.7.1.1 Вода

- 1.7.1.1.1 Температура и термоклин.
- 1.7.1.1.2 Видимост.
- 1.7.1.1.3 Движение (вълнение, течения, приливи и др.).
- 1.7.1.1.4 Плътност (сладка и солена вода).

1.7.1.2 Топография

- 1.7.1.2.1 Дънна

1.7.1.2.2 Брегова

1.7.1.3 Водна биосфера

1.7.1.3.1 Животни

1.7.1.3.2 Растения

1.7.1.3.3 Щети, които водолазът може да нанесе на живите организми.

1.7.1.4 Грижа за околната среда

1.7.1.5 Метеорологични условия

1.7.1.6 Ориентация в различни условия на водолазно спускане.

1.7.1.7 Опасности

1.7.1.7.1 Опасности на повърхността.

1.7.1.7.2 Опасности, свързани със спускане във водна среда без пряк достъп до повърхността.

1.7.1.7.3 Заплитане.

1.8 Осма част: Кариерно ориентиране

1.8.1 На курсиста трябва да се предостави информация за кариерното ориентиране, както е предвидено в Клауза 4.4. на Раздел 1.

2. Практически водолазни умения

2.1 Умения в закрыта вода

2.1.1 Курсистът трябва да демонстрира умело владение на следните умения в удобна и приятна обстановка (всички те трябва да бъдат овладяни в закрыта вода, преди да се упражняват в откритата вода):

2.1.1.1 Използване на Комплект номер 1 (маска, шнорхел и плавници).

2.1.1.2 Комплектоване и разкомплектоване на водолазна система (в непосредствена близост до водата).

2.1.1.3 Проверка на екипировката преди спускане и партньорска проверка на сушата и във водата.

2.1.1.4 Влизане и излизане от водата.

2.1.1.5 Правилна балансировка и екипиране.

2.1.1.6 Чистене на вода от шнорхела и автомата.

2.1.1.7 Размяна на автомат/шнорхел на повърхността.

2.1.1.8 Правилно спускане и изплуване (изравняване на налягането в маската и ушите).

2.1.1.9 Подводно плуване с подходяща балансировка и техника.

2.1.1.10 Чистене на маската, включително махане и поставяне.

2.1.1.11 Правилно дишане под вода без маска.

2.1.1.12 Партньорска система (правилни сигнали, близка дистанция, наблюдение на партньора).

2.1.1.13 Контрол на плаваемостта под и над вода.

2.1.1.14 Справяне с проблемите под вода (напр. намиране на автомата).

2.1.1.15 Следене на индикаторите и уредите.

2.1.1.16 Плуване по повърхността на шнорхел, с пълно водолазно оборудване. (Курсистът трябва да може да покрие дистанция от минимум 50 метра.)

2.1.1.17 Упражнение за бързо освобождаване на баластния колан на повърхността.

2.1.1.18 Подводно снемане и замяна на апарата.

2.1.1.19 Подводно снемане и замяна на баластната система.

2.1.1.20 Упражнения за безопасност при свършване на въздуха, изплуване на повърхността с подаване на въздух, като подаващ и получаващ въздух. Упражнението трябва да включва самостоятелни и зависими методи.

- 2.1.1.21 Водолазни методи за помощ на партньора (да се асистира на партньора за достигане на повърхността и последвала помощ).
- 2.1.1.22 Грижа и поддръжка на оборудването (в непосредствена близост до водата след спускане).

2.2 Умения в открита вода

- 2.2.1 Уменията на курсиста трябва да бъдат проверени, съобразно неговите способности, в удобна и приятна обстановка. Курсистът трябва да демонстрира владение на всички свои умения, ползвайки техника и екипировка, подходяща за конкретните обстоятелства. Трябва да покаже всички умения в условията, типични за околната среда. Плувни умения се проверяват на дистанции съобразени с местните условия и плувни техники.
 - 2.2.1.1 Използване на Комплект номер 1 (маска, шнорхел и плавници).
 - 2.2.1.2 Комплектоване и разкомплектоване на водолазна система (в непосредствена близост до водата).
 - 2.2.1.3 Проверка на екипировката преди спускане и партньорска проверка на сушата и във водата.
 - 2.2.1.4 Влизане и излизане от водата.
 - 2.2.1.5 Правилна балансировка.
 - 2.2.1.6 Чистене на вода от шнорхела и автомата.
 - 2.2.1.7 Размяна на автомат/шнорхел на повърхността.
 - 2.2.1.8 Правилно спускане и изплуване (изравняване на налягането в маската и ушите).
 - 2.2.1.9 Подводно плуване с подходяща балансировка и техника.
 - 2.2.1.10 Чистене на маската, включително махане и поставяне.
 - 2.2.1.11 Правилно дишане под вода без маска.
 - 2.2.1.12 Партньорска система (правилни сигнали, близка дистанция, наблюдение на партньора).
 - 2.2.1.13 Балансировка на повърхността и под водата.
 - 2.2.1.14 Справяне с проблемите под вода (напр. намиране на автомата).
 - 2.2.1.15 Следене на индикаторите и уредите.
 - 2.2.1.16 Плуване по повърхността на шнорхел, с пълно водолазно оборудване. (Курсистът трябва да може да достигне точката на сигурност, на дистанция от минимум 50 метра.)
 - 2.2.1.17 Снемане и замяна на апарата на повърхността.
 - 2.2.1.18 Подводно снемане и замяна на баластния колан.
 - 2.2.1.19 Упражнения за безопасност при свършване на въздуха, изплуване на повърхността с подаване на въздух, като подаващ и получаващ въздух. Упражнението трябва да включва самостоятелни и зависими методи.
 - 2.2.1.20 Водолазни методи за помощ на партньора (да се асистира на партньора за достигане на повърхността и последвала помощ).
 - 2.2.1.21 Основи на подводното ориентиране.
 - 2.2.1.23 Грижа са екипировката (в непосредствена близост до водата след спускане).