

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЦЕНТРАЛЬНЫЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»**

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор АНО ДПО «ЦМИ»
А. Х. Тамбиев
«10» января 2021 г.



Дополнительная профессиональная программа
профессиональной переподготовки по специальности:
«Водолазная медицина»

(СРОК ОСВОЕНИЯ 504 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ)

Москва, 2021 г.

Пояснительная записка

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки по программе **«Водолазная медицина»** является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения по специальности **«Водолазная медицина»** в дополнительном профессиональном образовании специалистов с высшим медицинским образованием.

Актуальность дополнительной профессиональной образовательной программы профессиональной переподготовки по программе «Водолазная медицина» заключается в том, что в условиях модернизации здравоохранения необходимо дальнейшее неуклонное повышение качества оказания акушерской и гинекологической помощи населению различных возрастных периодов. Современная медицина требует наличия высококвалифицированных медицинских кадров, обладающих знаниями в области клинической медицины, фармакологии, онкологии и психотерапии, а также владеющих навыками межличностного общения.

Дополнительная профессиональная образовательная программа профессиональной переподготовки по программе «Водолазная медицина» разработана в соответствии с требованиями:

1. Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 07.03.2018) «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федерального закона от 22.08.1996 N 125-ФЗ "О высшем и послевузовском профессиональном образовании" (ред. от 28.02.2008) №18-ФЗ от 10.02.2009; посл. ред. №19-ФЗ от 13.02.2009 г.;
3. Приказа Министерства образования и Науки РФ от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам";
4. Постановления Правительства РФ от 26 июня 1995г. №610 «Об утверждении Типового положения об образовательном учреждении дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) специалистов».
5. Федерального закона от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.10.2016 г.) («Собрание законодательства Российской Федерации», 28.11.2011г., №48, ст. 6724);
6. Приказа Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации № 541н от 23.07.2010 г. «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел

«Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»»;

7. Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ России от 23.04.2009 г. №210н «О номенклатуре специальностей специалистов с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации».

8. Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 24.12.2010 № 1183н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению Российской Федерации при заболеваниях терапевтического профиля»;

9. Приказа Министерства общего и профессионального образования от 18 июня 1997 г. № 1221 «Об утверждении требований к содержанию дополнительных профессиональных образовательных программ»;

10. Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ России от 9.12.2008 г. №705н «Об утверждении порядка совершенствования профессиональных знаний медицинских и фармацевтических работников».

11. Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ России от 7.07.2009 г. №415н «Об утверждении Квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения»;

12. ФГОС высшего образования по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 г. № 1068 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)";

13. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.27 Водолазная медицина, утвержденного приказом Министерства образования и науки России от 25.08.2014 N 1069 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.32 Водолазная медицина (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте России 31.10.2014 N 34546);

14. Проект Приказа Министерства здравоохранения РФ "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "водолазная медицина" (подготовлен Минздравом России 22.03.2019).

1. Цель реализации программы

Цель дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по программе «Водолазная медицина» овладение необходимыми теоретическими знаниями, практическими умениями и навыками по всем разделам дисциплин учебной программы, необходимыми для самостоятельной профессиональной деятельности по специальности ««Водолазная медицина»».

2. Планируемые результаты обучения

Результаты освоения программы должны соответствовать ранее полученным знаниям, а также направлены на приобретение новых профессиональных компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности или совершенствования уже имеющихся знаний в вопросах оказания медицинской помощи населению.

В результате освоения программы профессиональной переподготовки слушатель должен приобрести или усовершенствовать следующие знания, умения и навыки необходимые для качественного выполнения профессиональной деятельности.

Слушатель должен знать:

- нормативную документацию, принятую в сфере охраны здоровья (законодательство Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц, действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций;
- структуру, задачи и основные виды деятельности медицинских организаций;
- права граждан и медицинских работников в области охраны здоровья;
- организацию лечебно - профилактической помощи населению;
- методы сбора, обработки и анализа информации о здоровье водолазов;
- методологию подготовки и проведения выборочного медико-статистического исследования по вопросам клинической медицины с использованием современных математико-статистических методов и средств вычислительной техники;
- организацию деятельности врача по водолазной медицине;
- документы, регламентирующие деятельность водолазного врача, водолазных подразделений и подразделений поисково-спасательной службы;
- основы законодательства о здравоохранении и основные директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения России, врача по водолазной медицине;

Слушатель должен уметь:

- провести опрос больного, применить объективные методы обследования, выявить общие и специфические признаки заболевания;
- оценить тяжесть состояния больного и принять необходимые меры для выведения больного из тяжелого состояния, определить объем и последовательность лечебных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь и при необходимости провести реанимационные мероприятия, определить показания для госпитализации и организовать ее;
- определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, рентгеновских, функциональных и др.);
- проводить экспертные исследования в части касающейся специалиста в области водолазной медицины при проведении комиссионных экспертиз травм и заболеваний, обусловленных перепадами давления окружающей среды, а также травмы под водой;
- определять факторы, влияющие на здоровья населения, применять полученные показатели для оценки состояния здоровья и деятельности лечебных учреждений здравоохранения, планирования медицинской помощи.

В результате освоения дополнительной программы профессиональной переподготовки слушатель должен обладать следующими компетенциями и трудовыми функциями:

универсальные компетенции:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3);

Профессиональные компетенции:

профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни,

предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);

в лечебно-профилактической и диагностической деятельности:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

лечебная деятельность:

- готовность к ведению и лечению пациентов с заболеваниями, связанными с водолазной деятельностью (ПК-6);

реабилитационная деятельность:

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

психолого-педагогическая деятельность:

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

организационно-управленческая деятельность:

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

трудовые функции:

- оказание консультативной и диагностической первичной медико-санитарной помощи пациентам с установленным диагнозом заболевания или травмы по профилю "водолазная медицина";
- оказание специализированной, за исключением высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях и травмах по профилю "водолазная медицина", требующих применения лечебной рекомпрессии (в случае его оснащения водолазной (медицинской) барокамерой);

- осуществление диспансерного наблюдения за пациентами с установленным диагнозом заболевания или травмы по профилю "водолазная медицина", проведение им необходимого лечения и медико-социальной реабилитации по заключению органов государственной медико-социальной экспертизы;
- учет лиц, перенесших заболевания и травмы по профилю "водолазная медицина";
- консультативная и санитарно-просветительская работа среди лиц, подвергающихся воздействию повышенного давления газовой и водной среды;
- участие в проведении предварительных (при поступлении на работу, учебу) и периодических медицинских осмотров водолазов и других работников, подвергающихся воздействию повышенного давления газовой и водной среды, а также в проведении экспертизы профессиональной пригодности в соответствии с утвержденными регламентами;
- направление лиц, подвергающихся воздействию повышенного давления газовой и водной среды, для проведения медицинских обследований;
- осуществления экспертизы профессиональной пригодности и экспертизы связи заболевания с профессией водолазов и других работников, подвергающихся воздействию повышенного давления газовой и водной среды.

1. Содержание программы:

3.1. Учебный план

дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки

«Водолазная медицина»

Категория слушателей: специалисты с высшим медицинским образованием по специальностям «Лечебное дело», «Педиатрия», "Общая врачебная практика (семейная медицина)", "Терапия", прошедшие подготовку в интернатуре/ординатуре по специальности «Водолазная медицина».

Срок обучения: 504 часа.

Форма обучения: заочная, с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

№ п/п	Наименование модулей	Всего, час.	В том числе		
			Лекции	Стаж-ка	Форма контроля
1	2	3	4	5	6
1.	История становления и развития вирусологии. Природа и происхождения вирусов.	46	46	-	-
2.	Вирусы, прионы и вироиды.	68	68	-	-
3.	Методы изучения и морфологии и химического состава вирусов.	74	74	-	-
4.	Картирование вирусных геномов.	72	72	-	-
5.	Иммунная система и противовирусный иммунитет.	72	72	-	-
6.	Классификация и патогенез вирусных инфекций.	86	86	-	-
7.	Инфекционные заболевания человека, вызываемые вирусами.	36	36	-	-
8.	Современные методы вирусологических исследований и диагностики вирусных инфекций.	48	48	-	-
16.	Итоговая аттестация	2	-	-	тестовый контроль
ИТОГО		504	502	-	2

4. Материально–технические условия реализации программы (ДПО и ЭО)

Обучение проводится с применением системы дистанционного обучения, которая предоставляет неограниченный доступ к электронной информационно – образовательной среде, электронной библиотеке образовательного учреждения из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Электронная информационно–образовательная среда обеспечивает:

- доступ к учебным программам, модулям, издания электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения дополнительной профессиональной программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, посредством сети «Интернет»;
- идентификация личности при подтверждении результатов обучения осуществляется с помощью программы дистанционного образования института, которая предусматривает регистрацию обучающегося, а так же персонифицированный учет данных об итоговой аттестации.

5. Организационно-педагогические условия реализации программы

Реализация настоящей дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки обеспечивается высококвалифицированными педагогическими и научно-педагогическими кадрами, имеющими достаточный опыт работы в области профессиональной деятельности, соответствующей направленности образовательной программы, состоящими в штате АНО ДПО «Центральный многопрофильный институт».

Учебный процесс осуществляется в системе дистанционного обучения АНО ДПО «Центральный многопрофильный институт», доступ к которой возможен с любого персонального компьютера, независимо от места нахождения слушателя. В СДО размещаются учебно-методические материалы, электронные образовательные ресурсы (лекционный материал (текстовый формат), ссылки на основную и дополнительную литературу, тесты для самопроверки. Все слушатели имеют возможность использования ресурсов электронной библиотеки института.

6. Задания, выявляющие практическую подготовку врача. Тематика рефератов.

1. Классификация и психофизиологическая характеристика профессиональной деятельности военно-морских специалистов.
2. Психофизиологическая характеристика профессиональной деятельности корабельных операторов на боевых постах и командных пунктах.
3. Физиологические особенности профессиональной деятельности плавсостава в длительных походах.
4. Влияние длительных походов на состояние функций организма и здоровье корабельных специалистов.
5. Закономерности адаптации военно-морских специалистов к условиям длительных походов.
6. Понятие о функциональном состоянии организма, принципы и методы его донологической диагностики.
7. Резервные возможности организма, их классификация и методики исследования.
8. Динамика работоспособности корабельных специалистов в длительных походах. Прямые и косвенные показатели работоспособности военно-морских специалистов, их характеристика и методики исследования.
9. Физиологические основы развития утомления и переутомления военно-морских специалистов. Взаимосвязь работоспособности и утомления. Способы оценки работоспособности и диагностики утомления.
10. Способы сохранения, повышения и восстановления работоспособности военно-морских специалистов. Медико-психологическая реабилитация военно-морских специалистов, предназначение, организация проведения, классификация мероприятий.
11. Задачи, принципы и организация профессионального психофизиологического отбора военно-морских специалистов.
12. Физиологические мероприятия медицинского обеспечения плавсостава в длительных походах, направленные на сохранение работоспособности.
13. Физиологические мероприятия, направленные на экстренное повышение и восстановление работоспособности военно-морских специалистов.
14. Особенности деятельности водолазов. Классификация профессиональных заболеваний водолазов.
15. Влияние факторов повышенного давления водной и газовой среды на функции организма.

16. Особенности функционирования анализаторов при работе под водой.
17. Закономерности насыщения и насыщения тканей организма
18. индифферентными газами в условиях гипербарии.
19. Физиологическое обоснование способов декомпрессии водолазов при погружении методом кратковременного пребывания (безостановочная, ступенчатая в воде и на поверхности, кислородная декомпрессия). Режимы декомпрессии, правила их выбора и проведения.
20. Физиологическое обоснование, правила выбора режимов лечебной рекомпрессии. Организация проведения лечебной рекомпрессии на ВМФ.
21. Физиологическая характеристика воздуха, регенеративных и поглотительных веществ, применяемых в водолазной практике, организация медицинского контроля за их качеством.
22. Физиологическая характеристика искусственных дыхательных газовых смесей применяемых в водолазной практике, организация медицинского контроля за их приготовлением и качеством.
23. Особенности терморегуляции организма в водной среде. Клиника, лечение и профилактика переохлаждения и перегревания водолазов.
24. Баротравма уха и придаточных полостей носа в водолазной практике: этиология, патогенез, клиника, профилактика и лечение.
25. Обжим водолаза, обжатие грудной клетки: этиология, патогенез, клиника, лечение и профилактика.
26. Токсическое действие азота в условиях гипербарии: этиология, патогенез, клиника и профилактика.
27. Декомпрессионная болезнь: этиология, патогенез.
28. Декомпрессионная болезнь: клиника, диагностика и дифференциальная диагностика.
29. Декомпрессионная болезнь: профилактика и лечение
30. Баротравма легких: этиология и патогенез.
31. Баротравма легких: клиника, диагностика и дифференциальная диагностика.
32. Баротравма легких: профилактика и лечение.
33. Барогипертензионный синдром: этиология, патогенез, клиника, профилактика и лечение.
34. Отравление углекислым газом в водолазной практике: этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика.
35. Кислородное голодание в водолазной практике: этиология, патогенез, клиника,

дифференциальная диагностика, лечение и профилактика.

36. Судорожная форма отравления кислородом: этиология, патогенез, клиника, лечение и профилактика.
37. Легочная форма отравления кислородом: этиология, патогенез, клиника, профилактика и лечение.
38. Физиологические основы оксигенобаротерапии (ОБТ). Показания и противопоказания к ОБТ.
39. Физиологические основы применения оксигенобаротерапии при отравлении оксидом углерода на подводной лодке, организация и правила её проведения.
40. Вентилируемое водолазное снаряжение: назначение, устройство, физиологическая характеристика и правила использования.
41. Водолазное снаряжение с открытой схемой дыхания: назначение, устройство, физиологическая характеристика и правила использования.
42. Спасательное снаряжение подводника: назначение, устройство, физиологическая характеристика и правила использования.
43. Изолирующие средства защиты органов дыхания ВМФ: назначение, устройство, физиологическая характеристика и правила их использования.
44. Организация и медицинское обеспечение водолазных спусков на малые и средние глубины с использованием для дыхания воздуха и кислорода.
45. Особенности организации и медицинского обеспечения учебных водолазных спусков и водолазных спусков в особых условиях: ночью, в зимних условиях, на течении, при заражении акватории радиоактивными и отравляющими веществами.

7. Учебно-методическое обеспечение программы

1. Водолазное дело. Максименко В.П., Нехорошев В.П. Издательство «ДОСААФ». Москва.1971–287с.
2. ГОСТ Р 52119-2003. Техника водолазная. Термины и определения.
3. ГОСТ Р 52264-2004. Барокамеры водолазные. Общие технические условия».
4. Логунов А.Т. Гришин В.И., Павлов Н.Б., Соколов Г.М. Современное состояние, тенденции и перспективы разработок отечественных наземных технических средств гипербарической медицинской помощи в системе медицинского обеспечения спасательных и водолазных работ //Морская медицина, 2015, Т. 1 № I, С. 31-62.
5. Межотраслевые правила по охране труда при проведении водолажных работ. ПОТ РМ-030-2007 (утв. приказом Минздравсоцразвития России от 13.04.2007 г. № 269, зарегистрированы в Минюсте РФ 23.07.2007 г. № 9888). - М, - 147 с.
6. Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим
7. Об утверждении Положения об основах организации водолазного дела в Российской Федерации. Проект Постановления Правительства РФ. на 49 л.
8. Об утверждении порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путём обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях Министерства здравоохранения Российской Федерации. Приказ МЗ РФ от 3.08.2012 г. № 66н Зарег. в Минюсте России 4.09.2012 г. № 25359
9. образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» Приказ МЗ РФ от 8.10.2015 г. № 707н. Зарег. в Минюсте России 23.10.2015 г. № 39438
10. Подводная медицина. Майлс Стенли. Издательство «Медицина»Москва.1971–164с.
11. Постановление Правительства РФ от 11.04.2005 № 206 «О Федеральном медико-биологическом агентстве».
12. Правила водолажной службы Военно-Морского Флота. ПВС ВМФ-2002 (утв. приказом ГК ВМФ от 24.12.02 г. № 506) - М.. 2004.
13. Рогожников В.А. Семенцов В.Н., Шестеркин А.В. ФМБА - организатор службы медицинского обеспечения водолазов России //11ептуне. Водолазный проект. 2012, № 3 С. 48-52.
14. Смолин В. В., Соколов Г. М.. Павлов Б. Н., Декомпрессионная болезнь. -

Калининград. Страж Балтики, 2010. 651 с.

15. Смохин В.В., Соколов Г.М., Павлов Б.П. Водолазные спуски до 60 метров и их медицинское обеспечение. Изд. 3-е. - М.: Фирма «Слово». 2003, 696 с.
16. Соколов Г. М. Декомпрессионная болезнь // Российская энциклопедия по медицине труда - М.: Медицина, 2005 с. 151-154.
17. Специфические заболевания водолазов, из профилактики и первая помощь. Карев И.С. Издание Военно-медицинского музея МОСССР. Ленинград-1970.-38с.

8. Оценка качества освоения программы

Оценка качества освоения дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки слушателями включает промежуточную аттестацию в форме самостоятельной работы, тестов. Освоение программы завершается итоговой аттестацией по дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки посредством проведения экзамена и выявляет теоретическую подготовку слушателя в соответствии с целями и содержанием программы.

Слушатель считается аттестованным, если имеет положительные оценки (3,4 или 5) по всем разделам программы, выносимым на экзамен.

9. Форма итоговой аттестации

По итогам освоения образовательной программы профессиональной переподготовки проводится итоговая аттестация в форме итогового тестирования.

Итоговая аттестация проводится в форме автоматизированного теста. Тест состоит из заданий с кратким ответом: задания на выбор и запись правильных ответов из предложенного перечня ответов, за выполнение автоматизированного теста количество правильных ответов в процентах от 100%. По результатам зачетной работы формируется заключение о профессиональных компетенциях слушателя.

Критерии оценивания

Оценка «отлично» выставляется слушателю в случае 90-100% правильных ответов теста.

Оценка «хорошо» выставляется слушателю в случае, 80-89% правильных ответов теста.

Оценка «удовлетворительно» выставляется слушателю в случае 65-79% правильных ответов теста.

10. Оценочные материалы

Комплект оценочных средств состоит из оценочных средств для итоговой аттестации по профессиональным модулям. Оценочными материалами являются автоматизированные тесты. Тесты состоят из заданий с кратким ответом: задания на выбор и запись правильных ответов из предложенного перечня ответов.

Примерные тестовые вопросы для итогового тестирования:

1. Основной причиной гибели пострадавших от подводной взрывной волны в первые минуты и часы после травмы может быть

1. Обширная газовая эмболия
2. Внутреннее кровотечение
3. Перитонит
4. Обширная газовая эмболия и внутреннее кровотечение
5. Все вышеперечисленные причины.

2. Каковы признаки ожогов и отравления щелочами?

1. Чувство жжения слизистых оболочек и кожи. Кашель, боль за грудиной
2. Чувство онемения конечностей, головокружения, выделение мокроты.
3. Резкая слабость, апатия, чувство сонливости
4. Общие судороги, ограничение полей зрения.

3. Какие заболевания у водолазов могут возникать вследствие изменения окружающего давления?

1. Отравление кислородом.
2. Баротравма уха и придаточных пазух носа.
3. Кислородное голодание.
4. Азотный наркоз.
5. Обжим водолаза.
6. Отравление углекислым газом.

4. При спусках до какой глубины декомпрессионная болезнь возникает крайне редко?

1. До 12 м.
2. До 20 м.
3. До 30 м.

5. При какой форме декомпрессионной болезни в барокамеру вместе с заболевшим водолазом для оказания медицинской помощи направляется врач, а при его отсутствии - обеспечивающий и водолаз?

1. Легкая форма.
2. Средняя форма.
3. Тяжелая форма.

6. Каковы признаки баротравмы уха и придаточных полостей носа?

1. Чувство заложенности в ушах. Резкая колющая боль в ухе в области лобных или гайморовых пазух. Незначительное кровотечение из уха или носа.

2. Отсутствие носового дыхания. Ноющая боль в ухе в области лобных или гайморовых пазух. Интенсивное кровотечение из уха или носа.
3. Кашель, нарушение глотания, повышение температуры, головная боль.

7. С какого режима начинается лечение баротравмы легких?

1. С I режима лечебной рекомпрессии.
2. Со 2 режима лечебной рекомпрессии.
3. С 3 режима лечебной рекомпрессии.
4. С 4 режима лечебной рекомпрессии.

8. Какое заболевание сопровождается кровоизлияниями в подкожную клетчатку вокруг глаз у приливом крови к лицу, кровотечением из носа, головной болью?

1. Баротравма придаточных полостей носа.
2. Перегревание.
3. Баротравма легких.
4. Обжим водолаза.

9. Какое заболевание не возникает у водолазов вследствие изменения парциального давления газов в дыхательных смесях?

1. Декомпрессионная болезнь.
2. Азотный наркоз.
3. Отравление углекислым газом.
5. Отравление кислородом.
6. Кислородное голодание.
7. Отравление выхлопными газами

10. При каком процентном содержании кислорода наступает кислородное голодание?

1. 18%.
2. 9%.
3. 6%.