

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 дополнительного профессионального образования  
 РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ  
 НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДЕНО



Учебно-методическим советом  
 ФГБОУ ДПО РМАНПО  
 Минздрава России  
 «26» октября 2020 г.  
 протокол № 14  
 Председатель совета  
 Л.В. Мельникова

### УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации  
 инженеров отделений гипербарической оксигенации по теме «Организация службы  
 гипербарической оксигенации и эксплуатация одноместных медицинских  
 бароаппаратов»

**Цель:** подготовка инженера отделения гипербарической оксигенации, обладающего  
 системой профессиональных компетенций, способного и готового к организации  
 отделений ГБО и безопасной эксплуатации одноместных медицинских бароаппаратов.

**Контингент обучающихся:** инженер отделения гипербарической оксигенации.

**Трудоемкость обучения:** 144 академических часа.

**Режим занятий:** 6 академических часов в день.

**Форма обучения:** очная.

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час.)	Формы обучения					Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ/П	ОСК	Стажировка	ДО		
<b>Рабочая программа учебного модуля 1 «Основные физические понятия в гипербарической медицине»</b>									
1.1	<b>Физические основы гипербарической оксигенации</b>	6	4	2	—	—	—	УК-1-5	Т/К (тестовый контроль)
1.1.1	Физические свойства газов	3	2	1	—	—	—	УК-1-5	Т/К (тестовый контроль)
1.1.2	Процессы в бароаппаратах	3	2	1	—	—	—	УК-1-5	Т/К (тестовый контроль)
1.2	<b>Влияние газовой среды на организм человека</b>	4	2	2	—	—	—	УК-1-5	Т/К (тестовый контроль)

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час.)	Формы обучения					Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ/П	ОСК	Стажировка	ДО		
1.2.1	Кислород и его роль в биологических процессах	2	1	1	—	—	—	УК-1-5	Т/К (тестовый контроль)
1.2.2	Основы барофизиологии	2	1	1	—	—	—	УК-1-5	Т/К (тестовый контроль)
<b>Трудоёмкость рабочей программы учебного модуля 1</b>		<b>10</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>УК-1-5</b>	<b>Т/К (тестовый контроль)</b>
<b>Рабочая программа учебного модуля 2 «Одноместные медицинские бароаппараты. Техника безопасности при работе на медицинских бароаппаратах»</b>									
<b>2.1</b>	<b>Одноместные медицинские бароаппараты</b>	<b>74</b>	<b>10</b>	<b>44</b>	<b>20</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>ПК-1-9</b>	<b>Т/К (собеседование)</b>
2.1.1	Общие сведения об устройстве бароаппаратов	4	2	2	—	—	—	ПК-1-9	Т/К (собеседование)
2.1.2	Требования «ГОСТ Р51316-99 Государственный стандарт Российской Федерации. Бароаппараты одноместные медицинские стационарные. Общие технические требования» к бароаппаратам	2	—	2	—	—	—	ПК-1-9	Т/К (собеседование)
2.1.3	Требования Ростехнадзора к бароаппаратам как к особым сосудам, работающим под избыточным давлением	4	—	4	—	—	—	ПК-1-9	Т/К (собеседование)
2.1.4	Устройство и работа бароаппаратов	42	6	24	12	—	—	ПК-1-9	Т/К (собеседование)
2.1.5	Техническое обслуживание бароаппаратов	16	—	10	6	—	—	ПК-1-9	Т/К (собеседование)
2.1.6	Мониторинг при работе бароаппаратов	6	2	2	2	—	—	ПК-1-9	Т/К (собеседование)
<b>2.2</b>	<b>Техника безопасности</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>ПК-1-9</b>	<b>Т/К (собеседование)</b>
2.2.1	Требования безопасности при эксплуатации кислородного оборудования	2	1	1	—	—	—	ПК-1-9	Т/К (собеседование)
2.2.2	Обеспечение пожарной безопасности при эксплуатации медицинских бароаппаратов	8	2	6	—	—	—	ПК-1-9	Т/К (собеседование)

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час.)	Формы обучения					Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ/П	ОСК	Стажировка	ДО		
2.2.3	Техника безопасности при эксплуатации электроустановок	2	1	1	—	—	—	ПК-1-9	Т/К (собеседование)
<b>Трудоёмкость рабочей программы учебного модуля 2</b>		<b>86</b>	<b>14</b>	<b>52</b>	<b>20</b>	—	—	<b>ПК-1-9</b>	<b>Т/К (тестовый контроль)</b>
<b>Рабочая программа учебного модуля 3 «Организация эксплуатации медицинских бароаппаратов»</b>									
<b>3.1</b>	<b>Организация эксплуатации медицинских бароаппаратов</b>	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	—	—	—	<b>ПК-1-9</b>	<b>Т/К (собеседование)</b>
3.1.1	Организация применения медицинской технологии ГБО населению Российской Федерации	1	1	—	—	—	—	ПК-1-9	Т/К (собеседование)
3.1.2	Государственное регулирование промышленной безопасности.	1	0,5	0,5	—	—	—	ПК-1-9	Т/К (собеседование)
3.1.3	Контроль за обращением медицинских бароаппаратов	1	0,5	0,5	—	—	—	ПК-1-9	Т/К (собеседование)
3.1.4	Лицензирование производства бороаппаратов, сертификация бароаппаратов	1	0,5	0,5	—	—	—	ПК-1-9	Т/К (собеседование)
3.1.5	Обеспечение безопасности при эксплуатации медицинских бароаппаратов как особых медицинских изделий, работающих под избыточным давлением	2	1	1	—	—	—	ПК-1-9	Т/К (собеседование)
3.1.6	Организация применения медицинских бароаппаратов как сосудов, работающих под избыточным давлением	1	—	1	—	—	—	ПК-1-9	Т/К (собеседование)
3.1.7	Страхование ответственности медицинских организаций перед третьими лицами при эксплуатации оборудования, работающего под избыточным давлением	1	0,5	0,5	—	—	—	ПК-1-9	Т/К (собеседование)
3.1.8	Организация отделений ГБО, оснащенных одноместными медицинскими бароаппаратами	16	4	12	—	—	—	ПК-1-9	Т/К (собеседование)

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час.)	Формы обучения					Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ/П	ОСК	Стажировка	ДО		
3.2	Снабжение отделений гипербарической оксигенации кислородом	18	6	12	—	—	—	ПК-1-9	Т/К (тестовый контроль)
3.2.1	Общие сведения	2	1	1	—	—	—	ПК-1-9	Т/К (тестовый контроль)
3.2.2	Оборудование для хранения, транспортировки и газификации жидкого кислорода	4	1	3	—	—	—	ПК-1-9	Т/К (тестовый контроль)
3.2.3	Оборудование для хранения, транспортировки и выдачи потребителю сжатого кислорода	3	1	2	—	—	—	ПК-1-9	Т/К (тестовый контроль)
3.2.4	Концентраторы кислорода	2	1	1	—	—	—	ПК-1-9	Т/К (тестовый контроль)
3.2.5	Системы разводки кислорода	5	1	4	—	—	—	ПК-1-9	Т/К (тестовый контроль)
3.2.6	Обезжиривание оборудования, работающего в среде кислорода	2	1	1	—	—	—	ПК-1-9	Т/К (тестовый контроль)
<b>Трудоёмкость рабочей программы учебного модуля 3</b>		<b>42</b>	<b>14</b>	<b>28</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>ПК-1-9</b>	<b>Т/К (тестовый контроль)</b>
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>6</b>	<b>—</b>	<b>6</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>		<b>Экзамен</b>
<b>Всего</b>		<b>144</b>	<b>34</b>	<b>90</b>	<b>20</b>				

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДЕНО



Учебно-методическим советом  
ФГБОУ ДПО РМАНПО  
Минздрава России  
«26» октября 2020 г.  
протокол № 14  
Председатель совета  
Л.В. Мельникова

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН  
ОБУЧАЮЩЕГО СИМУЛЯЦИОННОГО КУРСА**

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации  
инженеров отделений гипербарической оксигенации по теме  
«Организация службы гипербарической оксигенации и эксплуатация одноместных  
медицинских бароаппаратов»

**Задачи ОСК:**

- изучение устройства и работы бароаппаратов;
- отработка навыков технического обслуживания бароаппаратов;
- отработка навыков мониторинга параметров среды лечебного кислородного бароаппарата на разных лечебных режимах и в нестандартных ситуациях на современных мониторах.

**Контингент обучающихся:** инженер отделения гипербарической оксигенации.

**Трудоемкость обучения:** 20 академических часов.

**Место проведения ОСК:** обучающий симуляционный курс проводится в техническом классе кафедры анестезиологии и реаниматологии на базе ГБУЗ ГКГ им. Ф.И. Иноземцева ДЗМ (г. Москва, ул. Фортунатовская, 1)

**Руководитель:** старший преподаватель кафедры анестезиологии и реаниматологии Обухова И.К.

Код	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
2.1	<b>Одноместные медицинские бароаппараты</b>	Одноместная медицинская барокамера	1. Навыки проведения сеанса гипербарической оксигенации.	Зачет
2.1.4	Устройство и работа бароаппаратов	БЛКС 301-М;	2. Умение действовать в нестандартных ситуациях.	
2.1.5	Техническое обслуживание бароаппаратов	одноместная медицинская барокамера ОКА-МТ	3. Навыки проведения ежедневной проверки работоспособности бароаппарата. 4. Совершенствование навыков профилактики нестандартных	

Код	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
			ситуаций при подготовке больного к сеансу ГБО	
2.1.6	Мониторирование состояния больного при проведении сеанса и курса ГБО	Монитор для ГБО-терапии портативный	Навыки мониторинга состояния больного	Зачет