

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
врачей по теме «Проблемы гипербарической оксигенации в медицине»
(срок обучения 144 академических часа)

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Проблемы гипербарической оксигенации в медицине» заключается в формировании способности/готовности врача самостоятельно проводить лечебные сеансы гипербарической оксигенации.

Контингент обучающихся:

по основной специальности - врач-анестезиолог-реаниматолог;

по смежным специальностям - врач по авиационной и космической медицине, врач-акушер-гинеколог, врач-аллерголог-иммунолог, врач по водолазной медицине, врач-гастроэнтеролог, врач-гематолог, врач-гериатр, врач-дерматовенеролог, врач-детский кардиолог, врач-детский онколог, врач-детский уролог-андролог, врач-детский хирург, врач-детский эндокринолог, врач-инфекционист, врач-кардиолог, врач-клинический фармаколог, врач-колопроктолог, врач-косметолог, врач по лечебной физкультуре и спортивной медицине, врач-мануальный терапевт, врач-невролог, врач-нейрохирург, врач-неонатолог, врач-нефролог, врач-онколог, врач-ортодонт, врач-остеопат, врач-оториноларинголог, врач-офтальмолог, врач-педиатр, врач-пластический хирург, врач-профпатолог, врач-психиатр, врач-психиатр-нарколог, врач-психотерапевт, врач-пульмонолог, врач-радиолог, врач-радиотерапевт, врач-ревматолог, врач-рефлексотерапевт, врач-сексолог, врач-сердечно-сосудистый хирург, врач скорой медицинской помощи, врач-стоматолог, врач-стоматолог-ортопед, врач-стоматолог-терапевт, врач-стоматолог-хирург, врач-сурдолог-оториноларинголог, врач-терапевт, врач-токсиколог, врач-торакальный хирург, врач-травматолог-ортопед, врач-трансфузиолог, врач-уролог, врач-физиотерапевт, врач-фтизиатр, врач-хирург, врач-челюстно-лицевой хирург, врач-эндокринолог

Трудоемкость обучения: 144 академических часа

Режим занятий: 6 академических часов в день

Форма обучения: очная

| № п/п | Название и темы рабочей программы | Трудоёмкость (акад. час.) | Формы обучения | | | | | Формируемые компетенции | Форма контроля |
|---|--|------------------------------|----------------|------|-----|------------|----|----------------------------|--|
| | | | Лекции | СЗ/П | ОСК | Стажировка | ДО | | |
| Рабочая программа учебного модуля 1 «Общетеоретические вопросы гипербарической медицины. Методика ГБО» | | | | | | | | | |
| 1.1 | Общетеоретические вопросы гипербарической медицины | 10 | 3 | 7 | – | – | – | УК-1-3 ПК-1-4 | Т/К (<i>собеседо вание</i>) |
| 1.1.1 | Физико-химические свойства кислорода | 0,5 | 0,5 | – | – | – | – | УК-1-3 ПК-1-4 | Т/К (<i>собеседо вание</i>) |
| 1.1.2 | Биологическая роль кислорода | 2,5 | 0,5 | 2 | – | – | – | УК-1-3 ПК-1-4 | Т/К (<i>собеседо вание</i>) |
| 1.1.3 | Кислородный режим организма в норме и при патологии | 2 | 0,5 | 1,5 | – | – | – | УК-1-3 ПК-1-4 | Т/К (<i>собеседо вание</i>) |
| 1.1.4 | Кислородный режим организма в условиях гипербарической оксигенации | 2 | 0,5 | 1,5 | – | – | – | УК-1-3 ПК-1-4 | Т/К (<i>собеседо вание</i>) |
| 1.1.5 | Основы барофизиологии | 3 | 1 | 2 | – | – | – | УК-1-3 ПК-1-4 | Т/К (<i>собеседо вание</i>) |
| 1.2 | Основные показания и противопоказания к гипербарической оксигенации. Методика ГБО | 4 | 1 | 3 | – | – | – | ПК-6 | Т/К (<i>собеседо вание</i>) |
| 1.2.1 | Основные показания и противопоказания к ГБО | 3 | 1 | 2 | – | – | – | ПК-6 | Т/К (<i>собеседо вание</i>) |
| 1.2.2 | Подготовка больного к сеансу ГБО | 1 | – | 1 | – | – | – | ПК-6 | Т/К (<i>собеседо вание</i>) |
| Трудоемкость рабочей программы учебного модуля 1 | | 14 | 4 | 10 | – | – | – | УК-1-3 ПК-1-4,6 | П/А (Зачет) |
| Рабочая программа учебного модуля 2 «Применение гипербарической оксигенации в медицине» | | | | | | | | | |
| 2.1 | Гипербарическая оксигенация в реаниматологии и токсикологии | 11 | 3 | 8 | – | – | – | ПК-5-9 | Т/К (<i>фронтал ьный опрос</i>) |
| 2.1.1 | ГБО в реаниматологии | 8 | 2 | 6 | – | – | – | ПК-5-9 | Т/К (<i>фронтал ьный опрос</i>) |
| 2.1.2 | ГБО в токсикологии | 3 | 1 | 2 | – | – | – | ПК-5-9 | Т/К |

| № п/п | Название и темы рабочей программы | Трудоёмкость (акад. час.) | Формы обучения | | | | | Формируемые компетенции | Форма контроля |
|------------|--|------------------------------|----------------|----------|-----|------------|----|----------------------------|-------------------------------------|
| | | | Лекции | СЗ/П | ОСК | Стажировка | ДО | | |
| | | | | | | | | | (фронтальный опрос) |
| 2.2 | Гипербарическая оксигенация в хирургии | 11 | 7 | 4 | – | – | – | ПК-5-9 | Т/К (собеседо вание) |
| 2.2.1 | ГБО при хирургической инфекции | 2 | 1 | 1 | – | – | – | ПК-5-9 | Т/К (собеседо вание) |
| 2.2.2 | Панкреатиты | 1,5 | 1 | 0,5 | – | – | – | ПК-5-9 | Т/К (собеседо вание) |
| 2.2.3 | ГБО при артериальной недостаточности конечностей | 2 | 1 | 1 | – | – | – | ПК-5-9 | Т/К (собеседо вание) |
| 2.2.4 | ГБО при травматических повреждениях | 1,5 | 1 | 0,5 | – | – | – | ПК-5-9 | Т/К (собеседо вание) |
| 2.2.5 | ГБО при термической травме | 1 | 1 | – | – | – | – | ПК-5-9 | Т/К (собеседо вание) |
| 2.2.6 | Использование ГБО в трансплантологии | 1 | 1 | – | – | – | – | ПК-5-9 | Т/К (собеседо вание) |
| 2.2.7 | ГБО в кардиохирургии | 2 | 1 | 1 | – | – | – | ПК-5-9 | Т/К (собеседо вание) |
| 2.3 | Гипербарическая оксигенация в терапии | 11 | 4 | 7 | – | – | – | ПК-5-9 | Т/К (собеседо вание) |
| 2.3.1 | ГБО в кардиологии | 3 | 1 | 2 | – | – | – | ПК-5-9 | Т/К (собеседо вание) |
| 2.3.2 | Применение ГБО в пульмонологии | 2 | 1 | 1 | – | – | – | ПК-5-9 | Т/К (собеседо вание) |
| 2.3.3 | ГБО в гастроэнтерологии | 3 | 1 | 2 | – | – | – | ПК-5-9 | Т/К (собеседо вание) |
| 2.3.4 | ГБО при эндокринологических заболеваниях | 3 | 1 | 2 | – | – | – | ПК-5-9 | Т/К (собеседо вание) |
| 2.4 | Гипербарическая оксигенация в неврологии | 11 | 5 | 6 | – | – | – | ПК-5-9 | Т/К (собеседо вание) |
| 2.4.1 | ГБО при неотложных состояниях в неврологии | 5 | 2 | 3 | – | – | – | ПК-5-9 | Т/К (собеседо вание) |

| № п\п | Название и темы рабочей программы | Трудоёмкость (акад. час.) | Формы обучения | | | | | Формируемые компетенции | Форма контроля |
|------------|--|------------------------------|----------------|----------|-----|------------|----|----------------------------|--------------------------------|
| | | | Лекции | СЗ/П | ОСК | Стажировка | ДО | | |
| 2.4.2 | ГБО при энцефалопатиях различного генеза | 6 | 3 | 3 | – | – | – | ПК-5-9 | Т/К (собеседование) |
| 2.5 | Гипербарическая оксигенация в акушерстве и гинекологии | 11 | 4 | 7 | – | – | – | ПК-5-9 | Т/К (собеседование) |
| 2.5.1 | ГБО в акушерстве | 4 | 2 | 2 | – | – | – | ПК-5-9 | Т/К (собеседование) |
| 2.5.2 | ГБО в гинекологии | 3 | 1 | 2 | – | – | – | ПК-5-9 | Т/К (собеседование) |
| 2.5.3 | ГБО в неонатологии | 4 | 1 | 3 | – | – | – | ПК-5-9 | Т/К (собеседование) |
| 2.6 | Гипербарическая оксигенация в педиатрии | 11 | 4 | 7 | – | – | – | ПК-5-9 | Т/К (собеседование) |
| 2.6.1 | Определение показаний к ГБО-терапии у детей | 2 | 1 | 1 | – | – | – | ПК-5-9 | Т/К (собеседование) |
| 2.6.2 | ГБО при тяжелой хирургической патологии | 3 | 1 | 2 | – | – | – | ПК-5-9 | Т/К (собеседование) |
| 2.6.3 | ГБО в детской реаниматологии. ГБО в комплексном лечении тяжелых гипоксических дистрофических нарушений | 3 | 1 | 2 | – | – | – | ПК-5-9 | Т/К (собеседование) |
| 2.6.4 | ГБО при различной патологии детского возраста | 3 | 1 | 2 | – | – | – | ПК-5-9 | Т/К (собеседование) |
| 2.7 | Гипербарическая оксигенация при офтальмологических заболеваниях | 11 | 4 | 7 | – | – | – | ПК-5-9 | Т/К (собеседование) |
| 2.7.1 | Острое нарушение кровообращения в центральной артерии сетчатки и ее ветвях | 1,5 | 0,5 | 1 | – | – | – | ПК-5-9 | Т/К (собеседование) |
| 2.7.2 | Острое нарушение кровообращения в центральной вене сетчатки и ее ветвях | 1,5 | 0,5 | 1 | – | – | – | ПК-5-9 | Т/К (собеседование) |
| 2.7.3 | Токсическое поражение зрительного нерва | 1,5 | 0,5 | 1 | – | – | – | ПК-5-9 | 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 | | |
| 2.7.4 | Ретробульбарные невриты зрительного нерва | 1,5 | 0,5 | 1 | – | – | – | ПК-5-9 | Т/К (собеседование) |
| 2.7.5 | Центральная хореорегинальная дистрофия | 1 | – | 1 | – | – | – | ПК-5-9 | Т/К (собеседование) |
| 2.7.6 | Диабетическая ретинопатия | 2 | 1 | 1 | – | – | – | ПК-5-9 | Т/К (собеседование) |
| 2.7.7 | Противопоказания к ГБО в офтальмологии | 2 | 1 | 1 | – | – | – | ПК-5-9 | Т/К (собеседование) |
| 2.8 | Гипербарическая оксигенация в стоматологии | 11 | 3 | 8 | – | – | – | ПК-5-9 | Т/К (собеседование) |
| 2.8.1 | Заболевания ротовой полости | 1 | 1 | – | – | – | – | ПК-5-9 | Т/К (собеседование) |
| 2.8.2 | Гнойно-септические состояния в стоматологии | 4 | – | 4 | – | – | – | ПК-5-9 | Т/К (собеседование) |
| 2.8.3 | Нейростоматология | 3 | 1 | 2 | – | – | – | ПК-5-9 | Т/К (собеседование) |
| 2.8.4 | Обязанности врача по подготовке стоматологического больного к сеансу ГБО | 3 | 1 | 2 | – | – | – | ПК-5-9 | Т/К (собеседование) |
| Трудоёмкость рабочей программы учебного модуля 2 | | 88 | 34 | 54 | – | – | – | ПК-5-9 | П/А (Зачет) |
| Рабочая программа учебного модуля 3 «Организация отделений гипербарической оксигенации. Техника безопасности» | | | | | | | | | |
| 3.1 | Организация отделений гипербарической оксигенации | 8 | 3 | 5 | – | – | – | ПК-7-9 | Т/К (собеседование) |
| 3.1.1 | Организация применения медицинской технологии ГБО населению Российской Федерации | 0,5 | – | 0,5 | – | – | – | ПК-7-9 | Т/К (собеседование) |
| 3.1.2 | Законодательные акты Российской Федерации в сфере регулирования промышленной безопасности | 2 | 1 | 1 | – | – | – | ПК-7-9 | Т/К (собеседование) |
| 3.1.3 | Основополагающие правила в области контроля за обращением медицинских изделий | 1 | – | 1 | – | – | – | ПК-7-9 | 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 | | |
| 3.1.4 | Обеспечение безопасности при эксплуатации медицинских барокамер как особых медицинских изделий, работающих под избыточным давлением | 1 | – | 1 | – | – | – | ПК-7-9 | Т/К (собеседование) |
| 3.1.5 | Страхование ответственности медицинских организаций перед третьими лицами при эксплуатации оборудования, работающего под избыточным давлением | 0,5 | 0,5 | – | – | – | – | ПК-7-9 | Т/К (собеседование) |
| 3.1.6 | Организация отделений ГБО, оснащенных одноместными лечебными бароаппаратами | 3 | 1,5 | 1,5 | – | – | – | ПК-7-9 | Т/К (тестовый контроль) |
| 3.2 | Устройство и работа медицинских гипербарических бароаппаратов и систем снабжения кислородом отделений ГБО | 22 | 4 | 7 | 11 | – | – | ПК-7-9 | Т/К (собеседование) |
| 3.2.1 | Физические основы гипербарической оксигенации | 1,5 | 1 | 0,5 | – | – | – | ПК-7-9 | Т/К (собеседование) |
| 3.2.2 | Процессы в бароаппаратах | 1 | 0,5 | 0,5 | – | – | – | ПК-7-9 | Т/К (собеседование) |
| 3.2.3 | Общие сведения об устройстве и эксплуатации медицинских бароаппаратов | 1 | – | 1 | – | – | – | ПК-7-9 | Т/К (собеседование) |
| 3.2.4 | Одноместные медицинские бароаппараты | 11 | 1 | 2 | 8 | – | – | ПК-7-9 | Т/К (собеседование) |
| 3.2.5 | Мониторинг при проведении лечебных сеансов | 6 | 1 | 2 | 3 | – | – | ПК-7-9 | Т/К (собеседование) |
| 3.2.6 | Снабжение отделений гипербарической оксигенации кислородом | 1,5 | 0,5 | 1 | – | – | – | ПК-7-9 | Т/К (собеседование) |
| 3.3 | Техника безопасности | 6 | 3 | 2 | 1 | – | – | ПК-7-9 | Т/К (тестовый контроль) |
| 3.3.1 | Требования безопасности при эксплуатации кислородного оборудования | 2 | 1 | 1 | – | – | – | ПК-7-9 | Т/К (тестовый контроль) |
| 3.3.2 | Обеспечение пожарной безопасности при | 3 | 1 | 1 | 1 | – | – | ПК-7-9 | Т/К |

| № п\п | Название и темы рабочей программы | Трудоёмкость (акад. час.) | Формы обучения | | | | | Формируемые компетенции | Форма контроля |
|---|---|------------------------------|----------------|-----------|-----------|------------|----|----------------------------|-------------------------------|
| | | | Лекции | СЗ/П | ОСК | Стажировка | ДО | | |
| | эксплуатации медицинских бароаппаратов | | | | | | | | (тестовый контроль) |
| 3.3.3 | Требования безопасности при эксплуатации электроустановок | 1 | 1 | – | – | – | – | ПК-7-9 | Т/К (тестовый контроль) |
| Трудоёмкость рабочей программы учебного модуля 3 | | 36 | 10 | 14 | 12 | – | – | ПК-7-9 | П/А (Зачет) |
| Итоговая аттестация | | 6 | – | 6 | – | – | – | УК-1-3 ПК-1-9 | Экзамен |
| Всего | | 144 | 48 | 84 | 12 | – | – | | |

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
врачей по теме «Проблемы гипербарической оксигенации в медицине»

Описание ОСК:

Наличие в техническом классе одноместных медицинских бароаппаратов дает возможность совершенствовать у обучающихся умения и навыки непосредственной работы проведения лечебных сеансов гипербарической оксигенации, а также действий медицинского персонала в нестандартных ситуациях.

Наличие портативного монитора для ГБО-терапии.

Задачи ОСК:

- отработка алгоритмов проведения лечебных сеансов гипербарической оксигенации на одноместных лечебных кислородных бароаппаратах новых типов;
- отработка алгоритмов действий в нестандартных ситуациях;
- отработка навыков мониторинга параметров среды лечебного кислородного бароаппарата на разных лечебных режимах и в нестандартных ситуациях на современных мониторах.

Контингент обучающихся:

по основной специальности - врач-анестезиолог-реаниматолог;

по смежным специальностям - врач по авиационной и космической медицине, врач-акушер-гинеколог, врач-аллерголог-иммунолог, врач по водолазной медицине, врач-гастроэнтеролог, врач-гематолог, врач-гериатр, врач-дерматовенеролог, врач-детский кардиолог, врач-детский онколог, врач-детский уролог-андролог, врач-детский хирург, врач-детский эндокринолог, врач-инфекционист, врач-кардиолог, врач-клинический фармаколог, врач-колопроктолог, врач-косметолог, врач по лечебной физкультуре и спортивной медицине, врач-мануальный терапевт, врач-невролог, врач-нейрохирург, врач-неонатолог, врач-нефролог, врач-онколог, врач-ортодонт, врач-остеопат, врач-оториноларинголог, врач-офтальмолог, врач-педиатр, врач-пластический хирург, врач-профпатолог, врач-психиатр, врач-психиатр-нарколог, врач-психотерапевт, врач-пульмонолог, врач-радиолог, врач-радиотерапевт, врач-ревматолог, врач-рефлексотерапевт, врач-сексолог, врач-сердечно-сосудистый хирург, врач скорой медицинской помощи, врач-стоматолог, врач-стоматолог-ортопед, врач-стоматолог-терапевт, врач-стоматолог-хирург, врач-сурдолог-оториноларинголог, врач-терапевт,

врач-токсиколог, врач-торакальный хирург, врач-травматолог-ортопед, врач-трансфузиолог, врач-уролог, врач-физиотерапевт, врач-фтизиатр, врач-хирург, врач-челюстно-лицевой хирург, врач-эндокринолог

Трудоемкость обучения: 12 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.Фортуна-овская,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 |
|-------|---|-------------------------------------|---|----------------|
| 3.2 | Устройство и работа медицинских гипербарических бароаппаратов и систем снабжения кислородом отделений ГБО | Одноместные медицинские барокамеры | 1. Навыки проведения сеанса гипербарической оксигенации. 2. Умение действовать в нестандартных ситуациях. 3. Навыки проведения ежедневной проверки работоспособности бароаппарата. 4. Совершенствование навыков профилактики нестандартных ситуаций при подготовке больного к сеансу ГБО | Зачет |
| 3.2.4 | Одноместные медицинские бароаппараты | | | |
| 3.3 | Техника безопасности | | | |
| 3.2.5 | Мониторирование при проведении лечебных сеансов | Монитор для ГБО-терапии портативный | Навыки мониторинга параметров среды лечебного кислородного бароаппарата | Зачет |