

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
 «31» января 2022 г.
 протокол № 1
 Председатель совета



Л.В. Мельникова

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения
 квалификации медицинских работников со средним профессиональным
 образованием (фельдшеров)
 по теме «Авиационная медицина»
 (срок обучения 144 академических часа)

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации медицинских работников со средним профессиональным образованием (фельдшеров) по теме «Авиационная медицина» заключается в формировании у обучающихся способности к проведению мероприятий по медицинскому обеспечению авиационных полетов и медицинскому обслуживанию пассажиров воздушного транспорта; совершенствовании профессиональных компетенций по вопросам клиники, диагностики и экспертизы при проведении предполётного и послеполётного осмотра у авиационных специалистов.

Контингент обучающихся: медицинские работники со средним профессиональным образованием (фельдшеры).

Общая трудоемкость: 144 академических часа.

Форма обучения: очная.

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час.)	Формы обучения					Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ/ПЗ	ОСК	Стажировка	ДО		
Рабочая программа учебного модуля 1 «Нормальная и патологическая физиология»									

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час.)	Формы обучения					Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ/ПЗ	ОСК	Стажировка	ДО		
1	Нормальная и патологическая физиология	8	2	6	–	–	–	ОК 4	П/А (Зачет)
1.1	Избранные разделы нормальной физиологии человека	2	–	2	–	–	–	ОК 4	Т/К
1.2	Патологическая физиология	6	2	4	–	–	–	ОК 4, ПК 1.3	Т/К
1.2.1	Патофизиология воздушной болезни	2	1	1	–	–	–	ОК 4, ПК 1.3	Т/К
1.2.2	Патофизиология высотной болезни	2	1	1	–	–	–	ОК 4, ПК 1.3	Т/К
1.2.3	Патофизиология баротравмы среднего уха и придаточных пазух носа	2	–	2	–	–	–	ОК 4, ПК 1.3	Т/К
Трудоёмкость рабочей программы учебного модуля 1		8	2	6	–	–	–	ОК 4, ПК 1.3	П/А (Зачет)
Рабочая программа учебного модуля 2 «Медицинское обеспечение авиационных полетов»									
2	Медицинское обеспечение полетов. Организация авиационной и космической медицины	22	6	16	–	–	–	ОК 4, ОК 7 ПК 1.3 ПК 4.1	П/А (Зачет)
2.1	Законодательство Российской Федерации по медицинскому обеспечению полетов (далее – МОП) в гражданской авиации	2	2	–	–	–	–	ОК 4	Т/К
2.2	Организация работы специалиста по авиационной и космической медицине. Три звена МОП: предполетный (послеполетный), предсменный (послесменный) медицинские осмотры, медицинские осмотры при динамическом наблюдении и врачебно-летная экспертиза	10	2	8	–	–	–	ОК 7, ПК 1.3, ПК 4.1	Т/К
2.3	Медицинское обеспечение авиационных (космических) полетов	10	2	8	–	–	–	ОК 4, ПК 1.3	Т/К
Трудоёмкость учебного модуля 2		22	6	16	–	–	–	ОК 4, 7; ПК 1.3, 4.1	П/А (Зачет)
Рабочая программа учебного модуля 3 «Основы авиационной медицины. Авиационная физиология и патофизиология»									
3	Основы авиационной медицины. Авиационная физиология и патофизиология	60	20	30	10	–	–	ОК 4, ОК 7, ПК 1.3, 2.4, 3.8, 4.2	П/А (Зачет)
3.1	Основы авиационной медицины	2	2	–	–	–	–	ОК 4, ОК 7	Т/К

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час.)	Формы обучения					Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ/ПЗ	ОСК	Стажировка	ДО		
3.2	Особые состояния организма человека (нормальные, пограничные и патологические)	16	4	12	–	–	–	ПК 1.3	Т/К
3.3	Необычная профессиональная деятельность	6	4	2	–	–	–	ОК 4, ПК 1.3	Т/К
3.4	Необычные профессиональные условия	4	-	4	–	–	–	ОК 4, ПК 1.3	Т/К
3.5	<i>Авиационная психология</i>	6	4	2	–	–	–	<i>ОК 4, ПК 1.3 ПК 2.4</i>	<i>Т/К</i>
3.5.1	Общие и частные вопросы авиационной психологии	4	2	2	–	–	–	ОК 4, ПК 1.3	Т/К
3.5.2	Посттравматические стрессовые расстройства	2	2	–	–	–	–	ПК 1.3, ПК 2.4	Т/К
3.6	<i>Авиационная гигиена</i>	2	1	1	–	–	–	<i>ПК 1.3, ПК 4.2</i>	<i>Т/К</i>
3.6.1	Общие вопросы авиационной гигиены	2	1	1	–	–	–	ПК 1.3, ПК 4.2	Т/К
3.7	<i>Авиационная токсикология</i>	2	1	1	–	–	–	<i>ПК 1.3, ПК 4.2</i>	<i>Т/К</i>
3.7.1	Основы авиационной токсикологии	2	1	1	–	–	–	ПК 1.3, ПК 4.2	Т/К
3.8	<i>Авиационная медицинская авиариология</i>	22	4	8	10	–	–	<i>ОК 4, ПК 1.3, ПК 3.8</i>	<i>Т/К</i>
3.8.1	Медицинские проблемы безопасности полетов	4	2	2	–	–	–	ПК 1.3	Т/К
3.8.2	Организация и объем доврачебной помощи при аварийно-спасательных работах при авиационном происшествии (далее – АП), ДТП, массовых поражениях населения	10	–	3	7			ПК 1.3, ПК 3.8	Т/К
3.8.3	Человеческий фактор в авиации и безопасность полетов	2	2	–	–	–	–	ОК 4, ПК 1.3	Т/К
3.8.4	Острые и неотложные состояния (клиника, диагностика, помощь на догоспитальном этапе)	6	–	3	3	–	–	ПК 3.8	Т/К
Трудоёмкость рабочей программы учебного модуля 3		60	20	30	10	–	–	ОК 4, ОК 7, ПК 1.3, 2.4, 3.8, 4.2	П/А (Зачет)
Рабочая программа учебного модуля 4 «Предполетный (послеполетный), предсменный (послесменный) медицинские осмотры»									

№ п\п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час.)	Формы обучения					Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ/ПЗ	ОСК	Стажировка	ДО		
4	Предполетный (послеполетный), предсменный (послесменный) медицинские осмотры	48	6	42	–	–	–	ОК 4, ОК 7, ПК 1.3, ПК 2.4, ПК 3.8, ПК 4.1, ПК 4.2	П/А (Зачет)
4.1	<i>Законодательство Российской Федерации по предполетному (послеполетному) медицинскому осмотру членов экипажей воздушных судов и предсменному (послесменному) медицинскому осмотру (далее – ПМО) диспетчеров управления воздушным движением</i>	2	–	2	–	–	–	ОК 4, ОК 7	Т/К
4.1.1	Федеральные авиационные правила «Медицинское освидетельствование летного, диспетчерского состава, бортпроводников, курсантов и кандидатов, поступающих в учебные заведения гражданской авиации» (ФАП МО ГА-2002) с дополнениями и изменениями	2	–	2	–	–	–	ОК 4, ОК 7	Т/К
4.2	<i>Цель и задачи медицинских осмотров; организация здравпункта для проведения ПМО</i>	4	–	4	–	–	–	ОК 4, ОК 7, ПК 4.2	Т/К
4.2.1	Требования к организации здравпункта по предполетному (послеполетному), предсменному (послесменному) медицинскому осмотру	4	–	4	–	–	–	ОК 4, ОК 7, ПК 4.2	Т/К
4.3	<i>Методика проведения ПМО</i>	4	–	4	–	–	–	ПК 1.3	Т/К
4.3.1	Опрос членов экипажей гражданских воздушных судов, диспетчеров УВД	2	–	2	–	–	–	ПК 1.3	Т/К
4.3.2	Осмотр и обследование членов экипажей гражданских воздушных судов, диспетчеров УВД	2	–	2	–	–	–	ПК 1.3	Т/К
4.4	<i>Причины отстранений членов экипажей воздушных судов от полетов, а диспетчеров УВД – от работы</i>	20	4	16	–	–	–	ПК 1.3, ПК 4.2	Т/К

№ п\п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час.)	Формы обучения					Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ/ПЗ	ОСК	Стажировка	ДО		
4.4.1	Диагностика заболеваний и состояний, препятствующих допуску авиационного персонала к полетам (работе по УВД)	20	4	16	–	–	–	ПК 1.3, ПК 4.2	Т/К
4.5	Методика обследования авиационного персонала для установки факта употребления алкоголя и психоактивных веществ (далее – ПАВ)	10	2	8	–	–	–	ПК 1.3, ПК 2.4	Т/К
4.5.1	Методика количественного определения алкоголя в выдыхаемом воздухе	6	2	4	–	–	–	ПК 1.3, ПК 2.4	Т/К
4.5.2	Методика определения наличия ПАВ в моче	4	–	4	–	–	–	ПК 1.3, ПК 2.4	Т/К
4.6	Тактика медицинского работника при отстранении члена экипажа или диспетчера УВД от полета (работы по УВД)	6	–	6	–	–	–	ПК 2.4, ПК 3.8	Т/К
4.6.1	Оказание медицинской помощи и направление отстраненного в лечебное учреждение	6	–	6	–	–	–	ПК 2.4, ПК 3.8	Т/К
4.7	Оформление медицинской документации, учет и отчетность здравпункта ПМО	2	–	2	–	–	–	ОК 7, ПК 1.3, ПК 4.1	Т/К
4.7.1	Ведение Журналов предполетного (послеполетного), предсменного (послесменного) медицинского осмотра и Журнала отстранений	2	–	2	–	–	–	ОК 7, ПК 1.3, ПК 4.1	Т/К
Трудоёмкость учебного модуля		48	6	42	–	–	–	ОК 4. 7, ПК 1.3, 2.4, 3.8, 4.1, 4.2	П/А (Зачет)
Итоговая аттестация		6	–	6	–	–	–		Э
Всего		144	34	100	10	–	–	ОК 4. 7, ПК 1.3, 2.4, 3.8, 4.1, 4.2	

- клинические учебные игры;
- ситуационные задачи;
- манекен-тренажер «Оживленная Анна-симулятор» с имитацией ответных реакций.

№ п\п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час.)	Формируемые профессиональные умения и навыки	Формируемые компетенции	Форма контроля
3.8	Авиационная медицинская авиариология				
3.8.4	Острые и неотложные состояния (клиника, диагностика, помощь на догоспитальном этапе)	3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Умение оказать медицинскую помощь при различных клинических вариантах гипертонических кризов. 2. Умение оказать медицинскую помощь при осложненном и неосложненном остром коронарном синдроме. 3. Оказание первой медицинской помощи и навык действий при расслаивающей аневризме аорты. 4. Оказание первой медицинской помощи и навык действий при тромбоэмболии легочной артерии. 5. Способность применять медикаментозную терапию при нарушениях сердечного ритма и проводимости. 6. Доврачебная помощь при различных клинических проявлениях аллергических реакций. 7. Доврачебная помощь при обострения бронхиальной астмы и астматического статуса. 8. Доврачебная помощь при спонтанном пневмотораксе. 9. Доврачебная помощь при почечной и печеночной колике 10. Доврачебная помощь при желудочно-кишечном кровотечении. 	ПК 3.8	Т/К
3.8.2	Организация и объем доврачебной помощи при аварийно-спасательных работах при авиационном происшествии (далее – АП), ДТП, массовых	7	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определение признаков жизни (сознания, дыхания, пульса). 2. Извлечение пострадавшего из транспортного средства. 3. Восстановление и поддержание дыхания и проходимости верхних дыхательных путей. 	ПК 1.3, ПК 3.8	Т/К

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час.)	Формируемые профессиональные умения и навыки	Формируемые компетенции	Форма контроля
	поражениях населения		<p>4. Остановка кровотечения и наложение повязок.</p> <p>5. Герметизация раны при ранении грудной клетки.</p> <p>6. Фиксация шейного отдела позвоночника.</p> <p>7. Проведение иммобилизации (фиксация конечностей).</p> <p>8. Местные охлаждения.</p> <p>9. Придание оптимального положения.</p> <p>10. Умение оценить обстановку (угроза собственной жизни и пострадавших).</p> <p>11. Навык расчета объема кровопотери по индексу Алговера (индекс шока) и навык восполнения объема циркулирующей крови.</p> <p>12. Навык определения уровня сознания по шкале ком Глазго.</p> <p>13. Оценка прогноза и тактики лечения по глубине коматозных состояний.</p> <p>14. Навык расчета глубины поражения термическими ожогами в результате ДТП (оценка площади поверхности ожога).</p> <p>15. Умение оценить прогноз тяжести и исхода ожога при ДТП (прогностический индекс).</p> <p>16. Навык обеспечения свободной проходимости дыхательных путей.</p> <p>17. Навык обеспечения искусственной вентиляции легких (далее – ИВЛ).</p> <p>18. Навык непрямого массажа сердца: выбор точки для компрессии грудной клетки; прекардиальный удар; техника закрытого массажа сердца.</p> <p>19. Навык сочетания ИВЛ и массажа сердца при базовой реанимации.</p> <p>20. Умение выбора медикаментозной терапии при базовой реанимации.</p>		

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час.)	Формируемые профессиональные умения и навыки	Формируемые компетенции	Форма контроля
			21. Навык введения препаратов внутривенно, струйно (через катетер в подключичной вене). 22. Навык согласованной работы в команде		
Итого		10		ПК 1.3, ПК 3.8	Т/К