

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

«28» марта 2022 г.

протокол № 3

Председатель совета

О.А. Милованова



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
медицинских работников со средним профессиональным образованием
(фельдшеров)

по теме «Авиационная медицина: предполётный (послеполётный),
предсменный (послесменный) медицинские осмотры» (срок обучения 72
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: медицинский работник со средним профессиональным образованием (фельдшер).

Общая трудоемкость: 72 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»									
1	Нормальная и патологическая физиология	2	2	-	-	-	-	ОК 4	П/А (Зачет)
1.1	Избранные разделы нормальной физиологии человека	1	1	-	-	-	-	ОК 4	Т/К
1.2	Патологическая физиология	1	1	-	-	-	-	ОК 4, ПК 1.3	Т/К
1.2.1	Патофизиология воздушной и высотной болезни	0,5	0,5	-	-	-	-	ОК 4, ПК 1.3	Т/К
1.2.2	Патофизиология баротравмы среднего уха и придаточных пазух носа	0,5	0,5	-	-	-	-	ОК 4, ПК 1.3	Т/К
Трудоёмкость рабочей программы учебного модуля 1		2	2	-	-	-	-	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	3	1	2	-	-	-	ОК 4, ОК 7 ПК 1.3, ПК 4.1	П/А (Зачет)
2.1	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	2	1	1	-	-	-	ОК 7, ПК 1.3, ПК 4.1	Т/К
2.2	Медицинское обеспечение авиационных (космических) полетов	1	-	1	-	-	-	ОК 4, ПК 1.3	Т/К
Трудоёмкость рабочей программы учебного модуля 2		3	1	2	-	-	-	ОК 4, ОК 7; ПК 1.3, 4.1	П/А (Зачет)
Рабочая программа учебного модуля 3 «Основы авиационной медицины. Авиационная физиология и патофизиология»									

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час.)	Формы обучения					Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ/ПЗ	ОСК	Стажировка	ДО		
3	Основы авиационной медицины. Авиационная физиология и патофизиология	20	4	6	10	-	-	ОК 4, ОК 7, ПК 1.3, 2.4, 3.8, 4.2	П/А (Зачет)
3.1	Основы авиационной медицины	1	1	-	-	-	-	ОК 4, ОК 7	Т/К
3.2	Особые состояния организма человека (нормальные, пограничные и патологические)	0,5	-	0,5	-	-	-	ПК 1.3	Т/К
3.3	Необычная профессиональная деятельность	0,25	-	0,25	-	-	-	ОК 4, ПК 1.3	Т/К
3.4	Необычные профессиональные условия	0,25	-	0,25	-	-	-	ОК 4, ПК 1.3	Т/К
3.5	Авиационная психология	1	1	-	-	-	-	ПК 2.4, 3.8, 4.2	Т/К
3.6	Авиационная гигиена	0,5	-	0,5	-	-	-	ПК 4.2	Т/К
3.7	Авиационная токсикология	0,5	-	0,5	-	-	-	ПК 4.2	Т/К
3.8	Авиационная медицинская авариология	16	2	4	10	-	-	ОК 4, ПК 1.3, 2.4, 3.8	Т/К
3.8.1	Медицинские проблемы безопасности полетов	1	1	-	-	-	-	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	9	-	2	7	-	-	ПК 1.3, ПК 2.4, ПК 3.8	Т/К
3.8.3	Человеческий фактор в авиации и безопасность полетов	1	1	-	-	-	-	ОК 4, ПК 1.3	Т/К
3.8.4	Острые и неотложные состояния (клиника, диагностика, помощь на догоспитальном этапе)	5	-	2	3	-	-	ПК 2.4, ПК 3.8	Т/К
Трудоёмкость рабочей программы учебного модуля 3		20	4	6	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	44	6	38	–	–	–	ОК 4, ОК 7, ПК 1.3, 2.4 3.8, 4.1, 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>	2	–	2	–	–	–	ОК 4, ОК 7 ПК 4.2	Т/К
4.2.1	Требования к организации здравпункта по предполетному (послеполетному), предсменному (послесменному) медицинскому осмотру	2	–	2	–	–	–	ОК 4, ОК 7, ПК 4.2	Т/К
4.3	<i>Методика проведения ПМО</i>	14	4	10	–	–	–	ПК 1.3	Т/К
4.3.1	Опрос членов экипажей гражданских воздушных судов, диспетчеров УВД	7	2	5	–	–	–	ПК 1.3	Т/К

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час.)	Формы обучения					Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ/ПЗ	ОСК	Стажировка	ДО		
4.3.2	Осмотр и обследование членов экипажей гражданских воздушных судов, диспетчеров УВД	7	2	5	–	–	–	ПК 1.3	Т/К
4.4	Причины отстранений членов экипажей воздушных судов от полетов, а диспетчеров УВД – от работы	4	–	4	–	–	–	ПК 1.3 ПК 4.2	Т/К
4.4.1	Диагностика заболеваний и состояний, препятствующих допуску авиационного персонала к полетам (работе по УВД)	4	–	4	–	–	–	ПК 1.3, ПК 4.2	Т/К
4.5	Методика обследования авиационного персонала для установки факта употребления алкоголя и психоактивных веществ (далее – ПАВ)	8	2	6	–	–	–	ПК 1.3, ПК 2.4	Т/К
4.5.1	Методика количественного определения алкоголя в выдыхаемом воздухе	6	–	6	–	–	–	ПК 1.3, ПК 2.4	Т/К
4.5.2	Методика определения наличия ПАВ в моче	2	2	–	–	–	–	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	8	–	8	–	–	–	ОК 7, ПК 1.3, ПК 4.1	Т/К

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час.)	Формы обучения					Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ/ПЗ	ОСК	Стажировка	ДО		
4.7.1	Ведение Журналов предполетного (послеполетного), предсменного (послесменного) медицинского осмотра и Журнала отстранений	8	–	8	–	–	–	ОК 7, ПК 1.3, ПК 4.1	Т/К
Трудоёмкость рабочей программы учебного модуля 4		44	6	38	–	–	–	ОК 4, ОК 7, ПК 1.3, 2.4, 3.8, 4.1, 4.2	П/А (Зачет)
Итоговая аттестация		3	–	3	–	–	–		Зачет
Всего		72	13	49	10	–	–	ОК 4, 7, ПК 1.3, 2.4, 3.8, 4.1, 4.2	

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
«28» марта 2022 г.
протокол № 3
Председатель совета



О.А. Милованова

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
ОБУЧАЮЩЕГО СИМУЛЯЦИОННОГО КУРСА**

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
медицинских работников со средним профессиональным образованием
(фельдшеров) по теме «Авиационная медицина: предполётный
(послеполётный), предсменный (послесменный) медицинские осмотры»

Задачи:

- совершенствование алгоритма действий при острых и неотложных состояниях у авиационного персонала и пассажиров;
- участие в учениях по аварийно-спасательным работам на аэродромах;
- совершенствование оценки обстановки при авиационных катастрофах (угроза собственной жизни и пострадавших);
- отработка навыка сортировки пострадавших, проведения неотложных мероприятий и эвакуации пораженных.

Контингент: медицинский работник со средним профессиональным образованием (фельдшер).

Трудоемкость обучения: 10 академических часов

Описание ОСК: в процессе симуляционного обучения формируются умения работы с лицами летного состава и пассажирами.

Симуляционное оборудование:

Острые и неотложные состояния: манекен-тренажер «Оживленная Анна-симулятор», носилки, шины для фиксации при переломах, ситуационные задачи.

Медицина чрезвычайных ситуаций. Пилотный тренажер, здравпункт аэровокзала. Типы симуляторов:

- компьютеризированные манекены;

- модели для обучения отдельным умениям;
- экранные симуляторы и виртуальная реальность;
- симуляторы практических умений;
- стандартизированные пациенты;
- гипотетические задачи;
- 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 догоспитально м 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 обострении 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 2.4, ПК 3.8	Т/К

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час.)	Формируемые профессиональные умения и навыки	Формируемые компетенции	Форма контроля
			11. Доврачебная помощь при пароксизмальном расстройстве сознания.		
3.8.2	Организация и объем доврачебной помощи при аварийно-спасательных работах при авиационном происшествии (далее – АП), ДТП, массовых поражениях населения	7	<p>1. Определение признаков жизни (сознания, дыхания, пульса).</p> <p>2. Извлечение пострадавшего из транспортного средства.</p> <p>3. Восстановление и поддержание дыхания и проходимости верхних дыхательных путей.</p> <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>	ПК 1.3, ПК 2.4, ПК 3.8	Т/К

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час.)	Формируемые профессиональные умения и навыки	Формируемые компетенции	Форма контроля
			<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> <p>21. Навык введения препаратов внутривенно, струйно (через катетер в подключичной вене).</p> <p>22. Навык согласованной работы в команде</p>		
	Итого	10		ПК 1.3, ПК 2.4, ПК 3.8	Т/К