

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

«03» июля 2023 г.

Протокол № 16

Председатель совета

О.А. Милованова



8. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной образовательной программы повышения
квалификации врачей по теме «Травматология и ортопедия»
(срок обучения 144 академических часа)

Цель: совершенствование и формирование профессиональных знаний, умений, навыков, освоение новых знаний, методик, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций врача-травматолога-ортопеда и врачей смежных специальностей, необходимых для самостоятельной профессиональной деятельности.

Контингент обучающихся:

- по основной специальности: Травматология и ортопедия;

- по смежным специальностям: Хирургия, Анестезиология-реаниматология, Лечебная физкультура и спортивная медицина, Физическая и реабилитационная медицина, Общая врачебная практика (семейная медицина), Онкология, Детская хирургия, Нейрохирургия, Физиотерапия, Ревматология

Срок обучения: 144 академических часов.

Режим занятий: 6 академических часов в день

Форма обучения: очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час.)	Формы обучения					Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ ¹	ПЗ ²	ОСК ³	ДОТ ⁴		
1	Рабочая программа учебного модуля 1 Социальная гигиена и организация травматологической и ортопедической помощи в Российской Федерации								
1.1	Организация травматологической и ортопедической помощи в РФ	1	–	–	–	–	1	ПК-4, ПК-5, ПК-6	Т/К ⁵
1.2	Врачебно-трудовая экспертиза и реабилитация	1	–	–	–	–	1	ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	Т/К
1.3	Правовые основы здравоохранения	1	–	–	–	–	1	ПК-4, ПК-5, ПК-6	Т/К
1.4	Основы медицинского страхования	2	–	–	–	–	2	ПК-4, ПК-5, ПК-6	Т/К
1.5	Национальный проект «Здоровье»	1	–	–	–	–	1	ПК-4, ПК-5, ПК-6	Т/К
Трудоёмкость учебного модуля 1		6	-	-	-	-	6	ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	П/А⁶
2.	Рабочая программа учебного модуля 2 Общие и частные вопросы травматологии и ортопедии								
2.1	Клиническая анатомия и оперативная хирургия	4	–	–	–	–	4	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.1.1	Клиническая анатомия и оперативная хирургия головы и шеи	1	–	–	–	–	1	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.1.2	Клиническая анатомия и оперативная хирургия плечевого пояса, верхней конечности, груди и позвоночника	1	–	–	–	–	1	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.1.3	Клиническая анатомия и оперативная хирургия нижней конечности, таза, брюшной полости, забрюшинного пространства	1	–	–	–	–	1	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.1.4	Клиническая лимфология	1	–	–	–	–	1	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.2	Анестезия, интенсивная терапия и реанимация при травматологических и ортопедических операциях	5	–	–	–	–	5	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.2.1	Местная и общая анестезия при травматологических и ортопедических операциях	2	–	–	–	–	2	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К

¹ Семинарские занятия.

² Практические занятия.

³ Обучающий симуляционный курс.

⁴ Дистанционные образовательные технологии.

⁵ Текущий контроль.

⁶ Промежуточная аттестация.

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час.)	Формы обучения					Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ ¹	ПЗ ²	ОСК ³	ДОТ ⁴		
2.2.2	Интенсивная терапия у травматологических и ортопедических больных после операций; при травматическом шоке	1	-	-	-	-	1	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.2.3	Реанимация при критических состояниях у травматологических и ортопедических больных	2	-	-	-	-	2	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.3	Общие вопросы травматологии и ортопедии	10	-	-	-	-	10	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.3.1	Травматическая болезнь. Общие изменения в организме при травме – патофизиология травматической болезни	2	-	-	-	-	2	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.3.2	Особенности течения травмы и регенерации костной ткани в разных возрастных периодах	0,5	-	-	-	-	0,5	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.3.3	Методы исследования травматологических и ортопедических больных	3	-	-	-	-	3	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.3.4	Лечение травматологических и ортопедических больных	1	-	-	-	-	1	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.3.5	Раны. Диагностика, клиника, лечение	1	-	-	-	-	1	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.3.6	Хирургическая инфекция	1	-	-	-	-	1	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.3.7	ВИЧ и его диагностика	0,5	-	-	-	-	0,5	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.3.8	Первичные и вторичные ампутации	1	-	-	-	-	1	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.4	Частные вопросы травматологии	23	4	5	3	-	11	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.4.1	Повреждения центральной нервной системы и периферических нервов	2	-	-	-	-	2	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.4.2	Повреждения кровеносных сосудов	1	-	-	-	-	1	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.4.3	Открытые повреждения костей и суставов	2	-	-	-	-	2	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.4.4	Повреждения плечевого пояса и верхней конечности	2	-	-	-	-	2	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.4.5	Повреждения нижней конечности	2	-	-	-	-	2	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.4.6	Повреждения мышц и	2	-	-	-	-	2	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час.)	Формы обучения					Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ ¹	ПЗ ²	ОСК ³	ДОТ ⁴		
	сухожилий							ПК-8	
2.4.7	Вывихи	1	-	-	1	-	-	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.4.8	Повреждения грудной клетки	1	-	1	-	-	-	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.4.9	Повреждения органов брюшной полости	1	-	-	1	-	-	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.4.10	Повреждения позвоночника	2	1	1	-	-	-	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.4.11	Повреждения таза	1	-	1	-	-	-	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.4.12	Множественные переломы и сочетанные повреждения	1	-	-	1	-	-	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.4.13	Сдавления мягких тканей	1	1	-	-	-	-	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.4.14	Отморожения (холодовые поражения)	1	-	1	-	-	-	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.4.15	Электротравма	1	-	1	-	-	-	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.4.16	Костная и кожная пластика в травматологии и ортопедии	1	1	-	-	-	-	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.4.17	Травматический шок	1	1	-	-	-	-	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.5	Термические поражения, раны и раневая инфекция	6	3	2	1	-	-	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.5.1	Ожоги	1	0,5	0,5	-	-	-	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.5.2	Местное лечение ожогов	1	0,5	0,5	-	-	-	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.5.3	Термоингаляционное поражение дыхательных путей	0,5	0,5	-	-	-	-	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.5.4	Химические и термохимические ожоги	0,5	0,5	-	-	-	-	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.5.5	Раневая инфекция и гнойные осложнения в травматологии и ортопедии	3	1	1	1	-	-	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.6	Врожденные заболевания опорно-двигательного аппарата	6	3	3	-	-	-	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.6.1	Врожденные заболевания шеи и грудной клетки	1	1	-	-	-	-	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.6.2	Врожденные заболевания и деформации позвоночника	2	1	1	-	-	-	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.6.3	Врожденные аномалии развития верхней конечности	1	-	1	-	-	-	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.6.4	Врожденные деформации	2	1	1	-	-	-	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К

№ п\п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час.)	Формы обучения					Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ ¹	ПЗ ²	ОСК ³	ДОТ ⁴		
	нижних конечностей							ПК-8	
2.7	Приобретенные заболевания опорно- двигательного аппарата	7	4	3	-	-	-	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.7.1	Острые и хронические воспалительные заболевания костей и суставов (неспецифические)	1	1	-	-	-	-	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.7.2	Несросшиеся переломы, ложные суставы	1	1	-	-	-	-	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.7.3	Сколиоз. Кифоз	0,5	0,5	-	-	-	-	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.7.4	Заболевания плечевого, локтевого и лучезапястного суставов	0,5	0,5	-	-	-	-	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.7.5	Заболевания тазобедренного сустава	1	-	1	-	-	-	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.7.6	Заболевания коленного сустава	1	-	1	-	-	-	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.7.7	Заболевания голени и голеностопного сустава	1	-	1	-	-	-	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.7.8	Заболевания и деформации стоп и пальцев	1	1	-	-	-	-	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.8	Костная патология	6	3	3	-	-	-	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.8.1	Опухоли костей	1	1	-	-	-	-	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.8.2	Диспластические процессы в костях	2	1	1	-	-	-	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.8.3	Остеохондропатии	2	1	1	-	-	-	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.8.4	Дистрофические и атрофические процессы в костях	1	-	1	-	-	-	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.9	Дегенеративные и неспецифические воспалительные заболевания костей, суставов и позвоночника	6	2	2	-	2	-	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.9.1	Дегенеративные болезни позвоночника	1	-	-	-	1	-	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.9.2	Воспалительные неспецифические болезни позвоночника	1	-	-	-	1	-	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.9.3	Поражения крупных суставов	1	-	1	-	-	-	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.9.4	Воспалительные специфические заболевания	1	1	-	-	-	-	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К

№ п\п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час.)	Формы обучения					Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ ¹	ПЗ ²	ОСК ³	ДОТ ⁴		
	костей и суставов								
2.9.5	Ударно-волновая терапия	2	1	1	–	–	–	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.10	Остеосинтез в травматологии и ортопедии	10	5	–	–	5	–	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.10.1	Характеристика металлов, сплавов, конструкций, применяемых для имплантатов	5	2	–	–	3	–	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.10.2	Система стабильного остеосинтеза	5	3	–	–	2	–	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.11	Компрессионно- дистракционные методы остеосинтеза в травматологии и ортопедии	7	3	4	–	–	–	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.11.1	Теоретические вопросы компрессионно- дистракционного остеосинтеза	2	2	–	–	–	–	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.11.2	Компрессионно- дистракционный остеосинтез в травматологии	2	–	2	–	–	–	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.11.3	Компрессионно- дистракционный остеосинтез при последствиях травм	1	–	1	–	–	–	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.11.4	Компрессионно- дистракционный остеосинтез в ортопедии	2	1	1	–	–	–	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.12	Реабилитация травматологических и ортопедических больных, протезирование	6	1	1	4	–	–	ПК-3, ПК-8	Т/К
2.12.1	Общие вопросы реабилитации	1	1	–	–	–	–	ПК-3, ПК-8	Т/К
2.12.2	Средства медицинской реабилитации	1	–	–	1	–	–	ПК-3, ПК-8	Т/К
2.12.3	Медицинская реабилитация больных с приобретенными и врожденными заболеваниями опорно- двигательного аппарата	1	–	–	1	–	–	ПК-3, ПК-8	Т/К
2.12.4	Медицинская реабилитация больных с повреждениями костей и суставов (переломы и вывихи)	1	–	–	1	–	–	ПК-3, ПК-8	Т/К
2.12.5	Медицинская реабилитация	1	–	–	1	–	–	ПК-3, ПК-8	Т/К

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час.)	Формы обучения					Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ ¹	ПЗ ²	ОСК ³	ДОТ ⁴		
	больных после ампутации верхних и нижних конечностей								
2.12.6	Протезирование	1	–	1	–	–	–	ПК-3, ПК-8	Т/К
2.13	Комбинированные радиационные поражения	3	2	1	–	–	–	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.13.1	Общие вопросы комбинированных радиационных поражений	0,5	0,5	–	–	–	–	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.13.2	Клинические формы комбинированных радиационных поражений	0,5	0,5	–	–	–	–	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.13.3	Лучевые ожоги	0,5	–	0,5	–	–	–	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.13.4	Лечение комбинированных радиационных поражений	1,5	1	0,5	–	–	–	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.14	Профилактика и лечение остеопороза	4	2	1	1	–	–	ПК-2, ПК-5, ПК-8	Т/К
2.14.1	Общие вопросы остеопороза	0,5	0,5	–	–	–	–	ПК-2, ПК-5, ПК-8	Т/К
2.14.2	Классификация и формы клинического течения остеопороза	1	1	–	–	–	–	ПК-2, ПК-5, ПК-8	Т/К
2.14.3	Диагностика остеопороза	1	–	–	1	–	–	ПК-2, ПК-5, ПК-8	Т/К
2.14.4	Основы патогенетического лечения остеопороза	0,5	–	0,5	–	–	–	ПК-2, ПК-5, ПК-8	Т/К
2.14.5	Остеопоротические переломы	1	0,5	0,5	–	–	–	ПК-2, ПК-5, ПК-8	Т/К
2.15	Ортезирование в травматологии ортопедии	4	1	3	–	–	–	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.15.1	Методологические и организационные аспекты ортезирования	0,5	0,5	–	–	–	–	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.15.2	Медицинские показания к ортезированию	1	–	1	–	–	–	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.15.3	Принципы ортезирования	1	–	1	–	–	–	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.15.4	Ортезирование при патологии стоп	0,5	–	0,5	–	–	–	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.15.5	Новые технологии в ортезировании	1	0,5	0,5	–	–	–	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.16	Эндопротезирование суставов	4	1	2	–	1	–	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.16.1	Эндопротезирование при переломе шейки бедренной	0,5	0,5	–	–	–	–	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К

№ п\п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час.)	Формы обучения					Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ ¹	ПЗ ²	ОСК ³	ДОТ ⁴		
	кости								
2.16.2	Эндопротезирование при диспластическом коксартрозе	0,5	-	0,5	-	-	-	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.16.3	Эндопротезирование коленного сустава	1	-	-	-	1	-	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.16.4	Осложнения при эндопротезировании	1	0,5	0,5	-	-	-	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.16.5	Ревизионное эндопротезирование	1	-	1	-	-	-	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.17	Артроскопия	11	7	-	-	4	-	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.17.1	Артроскопическая аппаратура	1	1	-	-	-	-	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.17.2	Общие показания к артроскопии	1	1	-	-	-	-	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.17.3	Техника артроскопии плечевого сустава	1	-	-	-	1	-	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.17.4	Техника артроскопии локтевого сустава	2	1	-	-	1	-	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.17.5	Техника артроскопии коленного сустава	2	1	-	-	1	-	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.17.6	Техника артроскопии тазобедренного, голеностопного и лучезапястного суставов	2	1	-	-	1	-	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
2.17.7	Профилактика и лечение осложнений при артроскопии	1	-	-	1	-	-	ПК-2, ПК-5, ПК-8	Т/К
2.17.8	Ревизионная артроскопия	1	-	-	1	-	-	ПК-1, ПК-2, ПК-8	Т/К
Трудоёмкость учебного модуля 2		122	41	30	9	12	30	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-8	П/А
3.	Рабочая программа учебного модуля 3 Неотложная травматология								
3.1	Местная и общая анестезия при травматологических и ортопедических операциях	2	1	1	-	-	-	ПК-2, ПК-7, ПК-8	Т/К
3.2	Интенсивная терапия у травматологических и ортопедических больных после операций; при травматическом шоке	1	-	-	1	-	-	ПК-2, ПК-7, ПК-8	Т/К
3.3	Реанимация при критических состояниях у травматологических и ортопедических больных	2	1	1	-	-	-	ПК-2, ПК-7, ПК-8	Т/К

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час.)	Формы обучения					Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ ¹	ПЗ ²	ОСК ³	ДОТ ⁴		
3.4	Реабилитация больных	1	-	-	1	-	-	ПК-3, ПК-8	Т/К
3.5	Рентгенологическая диагностика	2	1	1	-	-	-	ПК-2, ПК-7, ПК-8	Т/К
3.6	Организация медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях	1	-	-	1	-	-	ПК-2, ПК-7, ПК-8	Т/К
3.7	Оказание медицинской помощи больным с сосудистыми заболеваниями	0,5	-	-	0,5	-	-	ПК-2, ПК-7, ПК-8	Т/К
3.8	Организация медицинской помощи при возникновении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	0,5	-	-	0,5	-	-	ПК-2, ПК-7, ПК-8	Т/К
Трудоёмкость учебного модуля 3		10	3	3	4			ПК-2, ПК-7, ПК-8	П/А
Итоговая аттестация		6	-	6		-	-	ПК-1-8	Э⁷
Всего		144	44	39	13	12	36		

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
«03» июля 2023 г.

Протокол № 16
Председатель совета
О.А. Милованова



8.1. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ОБУЧАЮЩЕГО СИМУЛЯЦИОННОГО КУРСА

дополнительной профессиональной образовательной программы повышения
квалификации врачей по теме «Травматология и ортопедия»

Задачи:

- совершенствование и формирование навыков проведения предоперационного планирования;
- совершенствование и формирование навыков обработки и подготовки операционного поля;
- совершенствование и формирование навыков работы в составе операционной бригады;
- совершенствование и формирование умения выбора оптимального доступа к месту перелома;
- совершенствование и формирование умений и навыков в проведении артроскопического осмотра, санации полости сустава и диагностики повреждений;
- совершенствование и формирование умений и навыков в определении показаний к артроскопии плечевого сустава, в подборе металлоконструкции для остеосинтеза, в подборе типоразмера и установки вкладыша протеза с учетом величины необходимой коррекции длины и оси конечности.

Контингент обучающихся:

- **по основной специальности:** Травматология и ортопедия;
- **по смежным специальностям:** Хирургия, Анестезиология-реаниматология, Лечебная физкультура и спортивная медицина, Физическая и реабилитационная медицина, Общая врачебная практика (семейная медицина), Онкология, Детская хирургия, Нейрохирургия, Физиотерапия, Ревматология.

Трудоемкость обучения: 12 академических часов

Форма обучения: очная

Режим занятий: 6 академических часов в день.

Симуляционное оборудование: Симулятор позвоночного столба, Симулятор коленного сустава, Симулятор плечевого сустава, Симулятор локтевого сустава

Код	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Трудоёмкость (акад. час.)	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
2.9	Дегенеративные и неспецифические воспалительные заболевания костей, суставов и позвоночника	2	Симулятор позвоночного столба	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выбрать оптимальное оперативное пособие пациентам с заболеваниями позвоночника. 2. Провести предоперационное планирование. 3. Выбрать анатомические ориентиры при проведении винтов при транспедикулярной фиксации позвоночника и пункции межпозвоночного диска. <p>Навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обработки и подготовки операционного поля. 2. Проведения винтов через дужку в тела позвонков. 3. Выполнения транспедикулярной фиксации позвоночника. 4. Выполнения пункции межпозвоночного диска. 5. Выполнения лазерной вояпаризации (папаинизации) грыжи межпозвоночного диска. 6. Согласованной работы в составе операционной бригады. 	Т/К
2.9.1	Дегенеративные болезни позвоночника	1			
2.9.2	Воспалительные неспецифические болезни позвоночника	1			
2.10	Остеосинтез в травматологии и ортопедии	5	Симулятор для отработки методик и остеосинтеза (накостного пластинами, интрамедулярного блокируемого штифтами, наружного компрессионно-	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Укладки пациента на операционном столе. 2. Обработки и подготовки операционного поля. 3. Умение выбора оптимального доступа к месту перелома. 4. Подбора металлоконструкции для остеосинтеза. 5. Измерения длины штифта для остеосинтеза. <p>Навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анатомичной репозиции и временной фиксации отломков костодержателем и спицами. 2. Репозиции отломков штифтом и проведения канюлированного штифта по предварительно введенной в костно-мозговой канал спице-направителю. 3. Введения блокирующих винтов с помощью направителей и методом «свободной руки» с учетом топографической анатомии сегмента. 4. Оптимального позиционирования пластин. 5. Введения компрессирующих и 	Т/К
2.10.1	Характеристика металлов, сплавов, конструкций, применяемых для имплантатов	3			
2.10.2	Система стабильного остеосинтеза	2			

Код	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Трудоемкость (акад. час.)	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
			дистракционными аппаратами)	блокируемых винтов. 6. Согласованной работы в составе операционной бригады.	
2.16	Эндопротезирование суставов	1	Симулятор	Умения: 1. Определить анатомические ориентиры нижней конечности.	Т/К
2.16.3	Эндопротезирование коленного сустава	1	ор коленного сустава	2. Провести предоперационное планирование тотального эндопротезирования коленного сустава. 3. Выбора оптимальной модели эндопротеза коленного сустава и хирургического доступа. Навыки: 1. Укладки пациента на операционном столе. 2. Обработки и подготовки операционного поля. 3. Разметки и определения (интраоперационно) положения компонентов эндопротеза согласно предоперационному планированию. 4. Разметки и резекции проксимального отдела большеберцовой кости с использованием шаблонов и направителей (трехмерной компьютерной навигации). 5. Разметки и резекции дистального отдела бедра с использованием шаблонов и направителей (трехмерной компьютерной навигации). 6. Установки бедренного компонента эндопротеза согласно предоперационному планированию. 7. Подбора типоразмера и установки вкладыша протеза с учетом величины необходимой коррекции длины и оси конечности. 8. Транссосальной фиксации отсеченных при осуществлении доступа сухожилий, ушивания капсулы сустава, фасции, послойного ушивания раны.	
2.17	Артроскопия	4			
2.17.3	Техника артроскопии плечевого сустава	1	Симулятор плечевого сустава	Умения: 1. Определить показания к артроскопии плечевого сустава. 2. Определить анатомические ориентиры верхней конечности. 3. Выбрать оптимальное количество и положение портов. Навыки:	Т/К

Код	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Трудоемкость (акад. час.)	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
				1. Укладки пациента на операционном столе. 2. Обработки и подготовки операционного поля. 3. Формирования портов, введения оптики и инструмента в полость сустава. 4. Проведения артроскопического осмотра, санации полости сустава и диагностики повреждений. 25. Согласованной работы в составе операционной бригады.	
2.17.4	Техника артроскопии локтевого сустава	1	Симулятор локтевого сустава	Умения: 1. Умения определить показания к артроскопии локтевого сустава. 2. Умение определить анатомические ориентиры верхней конечности. 3. Умение выбора оптимального количества и положения портов. Навыки: 1. Укладки пациента на операционном столе. 2. Обработки и подготовки операционного поля. 3. Выбора оптимального количества и положения портов. 4. Формирования портов, введения оптики и инструмента в полость сустава. 5. Проведения артроскопического осмотра, санации полости сустава и диагностики повреждений. 6. Согласованной работы в составе операционной бригады.	Т/К
2.17.5	Техника артроскопии коленного сустава	1	Симулятор коленного сустава	Умения: 1. Определить показания к артроскопии коленного сустава. 2. Определить анатомические ориентиры нижней конечности. 3. Выбора оптимального количества и положения портов. Навыки: 1. Укладки пациента на операционном столе. 2. Обработки и подготовки операционного поля. 3. Оптимального количества и положения портов. 4. Формирования портов, введения оптики и инструмента в полость сустава. 5. Проведения артроскопического осмотра, санации полости сустава и диагностики повреждений.. 6. Проведения артроскопической резекции	Т/К

Код	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Трудоемкость (акад. час.)	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
				поврежденной части мениска, рассечения медиопателлярной складки, артроскопической частичной синовектомии, резекции гипертрофированного жирового тела Гоффа. 7. Артроскопического рассечения медиального удерживателя и наложения шва Ямо-Мото при латеропозиции надколенника. 8. Согласованной работы в составе операционной бригады.	
2.17.6	Техника артроскопии тазобедренного, голеностопного и лучезапястного суставов	1	Симулятор голеностопного сустава	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определить показания к артроскопии голеностопного сустава 2. Определить анатомические ориентиры нижней конечности 3. Выбрать оптимальное количество и положения портов. <p>Навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Укладки пациента на операционном столе. 2. Обработки и подготовки операционного поля. 3. Выбора оптимального количества и положения портов. 4. Формирования портов, введения оптики и инструмента в полость сустава. 5. Проведения артроскопического осмотра, санации полости сустава и диагностики повреждений. 6. Согласованной работы в составе операционной бригады. 	Т/К
Итого		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

«03» июля 2023 г.

Протокол № 16

Председатель совета

О.А. Милованова



**8.2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН С ПРИМЕНЕНИЕМ
ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ТЕМЕ
Травматология и ортопедия**

дополнительной профессиональной образовательной программы повышения
квалификации врачей по теме «Травматология и ортопедия»

Задачи:

- совершенствование и формирование знаний об организации травматологической и ортопедической помощи в Российской Федерации;
- совершенствование и формирование знаний об организации экспертизы трудоспособности в подразделениях ортопедо-травматологической службы;
- совершенствование и формирование знаний об основных профессиональных обязанностях и правах медицинских работников;
- совершенствование и формирование знаний об основных принципах медицинского страхования в современных условиях.

Контингент обучающихся:

- **по основной специальности:** Травматология и ортопедия;
- **по смежным специальностям:** Хирургия, Анестезиология-реаниматология, Лечебная физкультура и спортивная медицина, Физическая и реабилитационная медицина, Общая врачебная практика (семейная медицина), Онкология, Детская хирургия, Нейрохирургия, Физиотерапия, Ревматология

Трудоемкость обучения: 36 академических часов.

Режим занятий: 6 академических часов в день.

Форма обучения: заочная с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ)

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час.)	Формируемые компетенции	Обучение с применением ДОТ			
				Асинхронное обучение (заочное)		Синхронное обучение (очное)	
				акад. час.	форма и вид ДОТ	акад. час.	форма и вид ДОТ
1.1	Организация травматологической и ортопедической помощи в РФ	1	ПК-4, ПК-5, ПК-6	1	ЭУМ	-	-
1.2	Врачебно-трудовая экспертиза и реабилитация	1	ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	1	ЭУМ	-	-
1.3	Правовые основы здравоохранения	1	ПК-4, ПК-5, ПК-6	1	ЭУМ	-	-
1.4	Основы медицинского страхования	2	ПК-4, ПК-5, ПК-6	2	Печатные материалы	-	-
1.5	Национальный проект «Здоровье»	1	ПК-4, ПК-5, ПК-6	1	ЭУМ	-	-
2.1.1	Клиническая анатомия и оперативная хирургия головы и шеи	1	ПК-1, ПК-2, ПК-8	1	Запись видеолекций	-	-
2.1.2	Клиническая анатомия и оперативная хирургия плечевого пояса, верхней конечности, груди и позвоночника	1	ПК-1, ПК-2, ПК-8	1	Запись видеолекций	-	-
2.1.3	Клиническая анатомия и оперативная хирургия нижней конечности, таза, брюшной полости, забрюшинного пространства	1	ПК-1, ПК-2, ПК-8	1	ЭУМ	-	-
2.1.4	Клиническая лимфология	1	ПК-1, ПК-2, ПК-8	1	ЭУМ	-	-
2.2.1	Местная и общая анестезия при травматологических и ортопедических операциях	2	ПК-1, ПК-2, ПК-8	2	Запись видеолекций	-	-
2.2.2	Интенсивная терапия у травматологических и ортопедических больных после операций; при травматическом шоке	1	ПК-1, ПК-2, ПК-8	1	ЭУМ	-	-
2.2.3	Реанимация при критических состояниях у травматологических и ортопедических больных	2	ПК-1, ПК-2, ПК-8	2	Запись видеолекций	-	-
2.3.1	Травматическая болезнь. Общие изменения в организме при травме – патофизиология травматической болезни	2	ПК-1, ПК-2, ПК-8	2	ЭУМ, печатный материал	-	-
2.3.2	Особенности течения травмы и регенерации костной ткани в разных возрастных периодах	0,5	ПК-1, ПК-2, ПК-8	0,5	Печатный материал	-	-
2.3.3	Методы исследования	3	ПК-1, ПК-2,	3	ЭУМ	-	-

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час.)	Формируемые компетенции	Обучение с применением ДОТ			
				Асинхронное обучение (заочное)		Синхронное обучение (очное)	
				акад. час.	форма и вид ДОТ	акад. час.	форма и вид ДОТ
	травматологических и ортопедических больных		ПК-8				
2.3.4	Лечение травматологических и ортопедических больных	1	ПК-1, ПК-2, ПК-8	1	ЭУМ	-	-
2.3.5	Раны. Диагностика, клиника, лечение	1	ПК-1, ПК-2, ПК-8	1	ЭУМ	-	-
2.3.6	Хирургическая инфекция	1	ПК-1, ПК-2, ПК-8	1	ЭУМ	-	-
2.3.7	ВИЧ и его диагностика	0,5	ПК-1, ПК-2, ПК-8	0,5	ЭУМ	-	-
2.3.8	Первичные и вторичные ампутации	1	ПК-1, ПК-2, ПК-8	1	ЭУМ	-	-
2.3.1	Травматическая болезнь. Общие изменения в организме при травме – патофизиология травматической болезни	2	ПК-1, ПК-2, ПК-8	2	Запись видеолекций	-	-
2.4.1	Повреждения центральной нервной системы и периферических нервов	2	ПК-1, ПК-2, ПК-8	2	ЭУМ	-	-
2.4.2	Повреждения кровеносных сосудов	1	ПК-1, ПК-2, ПК-8	1	ЭУМ	-	-
2.4.3	Открытые повреждения костей и суставов	2	ПК-1, ПК-2, ПК-8	2	ЭУМ	-	-
2.4.4	Повреждения плечевого пояса и верхней конечности	2	ПК-1, ПК-2, ПК-8	2	ЭУМ	-	-
2.4.5	Повреждения нижней конечности	2	ПК-1, ПК-2, ПК-8	2	ЭУМ	-	-
2.4.6	Повреждения мышц и сухожилий	2	ПК-1, ПК-2, ПК-8	2	ЭУМ	-	-
Итого		36		36		-	