



Составитель программы: доцент кафедры медицинской реабилитации, спортивной медицины, физиотерапии и курортологии Д.Г. Богуславский.

Рецензенты:

## **I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Актуальные вопросы физиотерапии при травмах и заболеваниях опорно-двигательной системы» заключается в удовлетворении образовательных и профессиональных потребностей, обеспечении соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды, а также совершенствования профессиональных компетенций в области профилактики и медико-социального сопровождения лиц с травмами и заболеваниями опорно-двигательной системы в рамках имеющейся квалификации по специальности 310850: «Физиотерапия».

Трудоемкость освоения – 18 академических часов.

Основными компонентами дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Актуальные вопросы физиотерапии при травмах и заболеваниях опорно-двигательной системы» являются:

- цель программы;
- планируемые результаты обучения;
- учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Актуальные вопросы физиотерапии при травмах и заболеваниях опорно-двигательной системы»;
- требования к итоговой аттестации обучающихся;
- рабочая программа учебного модуля: «специальные дисциплины»;
- организационно-педагогические условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Актуальные вопросы физиотерапии при травмах и заболеваниях опорно-двигательной системы»;
- оценочные материалы и иные компоненты.

Содержание примерной дополнительной профессиональной программы повышения квалификации построено в соответствии с модульным принципом,

структурной единицей модуля являются темы. Каждая тема подразделяется на элементы, каждый элемент – на подэлементы. Для удобства пользования программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код темы (например, 1), на втором – код элемента (например, 1.1), далее код подэлемента (например, 1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом комплексе (далее УМК).

Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношения (лекции, семинарские и практические занятия), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся.

В примерную дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по теме «Актуальные вопросы физиотерапии при травмах и заболеваниях опорно-двигательной системы» включены планируемые результаты обучения. Планируемые результаты обучения направлены на совершенствование профессиональных компетенций врача по специальности «Физиотерапия», его профессиональных знаний, умений, навыков. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами и квалификационными характеристиками должностей работников сферы здравоохранения.

В примерной дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по теме «Актуальные вопросы физиотерапии при травмах и заболеваниях опорно-двигательной системы» содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация по примерной дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей осуществляется посредством проведения зачета и выявляет теоретическую и практическую подготовку слушателей в соответствии с целями и содержанием программы.

## **Организационно-педагогические условия реализации программы.**

Условия реализации примерной дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Актуальные вопросы физиотерапии при травмах и заболеваниях опорно-двигательной системы» включают:

А) учебно-методическую документацию и материалы по всем темам программы.

Б) учебно-методическую литературу для внеаудиторной работы обучающихся.

В) материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки:

- учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для поведения учебного процесса;

- клинические базы медицинских и научных организаций в зависимости от условий оказания медицинской помощи по профилю «Физиотерапия»: в амбулаторных условиях (в условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения); в дневном стационаре (в условиях, предусматривающих медицинское наблюдение и лечение в дневное время, не требующих круглосуточного наблюдения и лечения); в стационарных условиях (в условиях, обеспечивающих круглосуточное наблюдение и лечение);

Г) кадровое обеспечение реализации программы соответствует требованиям штатного расписания кафедры медицинской реабилитации, спортивной медицины, физиотерапии и курортологии;

Д) законодательство Российской Федерации.

Дополнительная профессиональная программы повышения квалификации врачей по теме «Актуальные вопросы физиотерапии при травмах и заболеваниях опорно-двигательной системы» может реализовываться частично в форме стажировки. Стажировка осуществляется в целях изучения передового опыта, а также закрепления теоретических знаний, полученных при освоении программы повышения квалификации, и приобретения практических навыков и умений для их эффективного использования при исполнении своих должностных обязанностей.

Проведение стажировки планируется на базе Клиник СамГМУ в отделение реабилитации СамГМУ, в отделении восстановительной медицины СОКБ им. В.Д. Середавина, на кафедре медицинской реабилитации, спортивной медицины, физиотерапии и курортологии.

**II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ВРАЧЕЙ, УСПЕШНО ОСВОИВШИХ ДОПОЛНИТЕЛЬНУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ПРОГРАММУ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 36 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ ПО ТЕМЕ «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ФИЗИОТЕРАПИИ ПРИ ТРАВМАХ И ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ»**

Результаты обучения по Программе направлены на совершенствование компетенций, приобретенных в рамках полученного ранее профессионального образования на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Лечебное дело» и «Педиатрия», на формирование профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации по специальности «Физиотерапия», качественное изменение которых осуществляется в рамках обучения.

**ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВРАЧА ПО ФИЗИОТЕРАПИИ, ПОДЛЕЖАЩИХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ФИЗИОТЕРАПИИ ПРИ ТРАВМАХ И ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ» В ОБЪЕМЕ 18 ЧАСОВ**

У обучающегося совершенствуются следующие универсальные и профессиональные компетенции:

УК-1 – готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

УК-2 – готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ПК1 - способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинико-инструментального обследования и оценки функционального состояния пациентов для выбора показаний и противопоказаний проведения физиотерапевтического лечения различных заболеваний и патологических состояний;

ПК2 - способность и готовность осуществлять определенные мероприятия по дифференцированному применению физиотерапевтических методов лечения в зависимости от особенностей состояния организма и применяемых физических факторов;

ПК3 - способность и готовность использовать естественные и преформированные физические факторы в целях закаливания и укрепления здоровья здоровых, а также восстановление нарушенной реактивности и работоспособности у ослабленных лиц;

ПК4 - способность и готовность использовать знания организационной структуры физиотерапевтической службы, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций, анализировать показатели работы структур физиотерапевтической службы, проводить оценку современных медико-организационных и социально-экономических технологий при выполнении работ и оказании услуг по специальности физиотерапия.

В результате освоения программы повышения квалификации «Актуальные вопросы физиотерапии при травмах и заболеваниях опорно-двигательной системы обучающейся должен овладеть новой профессиональной компетенцией:

Способность и готовность применять высокотехнологичные физиотерапевтические методы лечения при травмах и заболеваниях опорно-двигательной системы на основе принципов доказательной физиотерапии, используя современные знания основ медико-биологических и клинических дисциплин.

**Перечень знаний, умений и навыков врачей физиотерапевтов, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций и полученных при прохождении усовершенствования на цикле «Актуальные вопросы физиотерапии при травмах и заболеваниях опорно-двигательной системы».**

**Требования к уровню освоения содержания дисциплин.**

Специалист должен знать:

- Совместимость и последовательность назначения физиотерапевтических методов лечения на различных этапах патологического процесса при травмах и заболеваниях опорно-двигательной системы.

- Аппаратуру, применяемую в физиотерапии, её технические возможности, технику и методики проведения процедур при травмах и заболеваниях опорно-двигательной системы;
- Правила оформления рецептов на физиотерапевтическое лечение при травмах и заболеваниях опорно-двигательной системы.
- Показания и противопоказания к применению физиотерапевтических методов лечения при травмах и заболеваниях опорно-двигательной системы.
- Показатели общих и функциональных методов обследования больных, направляемых на физиотерапию для оценки эффективности действия лечебных физических факторов.

**Специалист должен уметь:**

1. Провести медицинский осмотр, включающий объективные методы обследования, данные лабораторно-инструментальных методов исследования и самостоятельно применять Международную классификацию функционирования, органической жизнедеятельности и здоровья.
2. Определить показания и противопоказания для назначения физиотерапевтических методов лечения при травмах и заболеваниях опорно-двигательной системы.
3. Проводить прием больных с травмами и заболеваниями опорно-двигательной системы, направляемых на лечение в физиотерапевтическое отделение и при необходимости вносить коррективы в назначения после согласования с лечащим врачом
4. Применять полученные знания при выборе оптимальных методик применения лечебных физических факторов при травмах и заболеваниях опорно-двигательной системы (стандартов физиотерапевтической и курортной помощи) и формах организации физиотерапевтической помощи и санаторно-курортного обеспечения.
5. Владеть современными методами оценки функциональных резервов организма и оценки эффективности проведения физиотерапевтического лечения.

**Специалист должен владеть навыками:**

1. Физиотерапевтической терминологией в части описания показаний и противопоказаний для проведения физиотерапевтического лечения больных с травмами и заболеваниями опорно-двигательной системы, дозирования физических факторов и оформления медицинской документации физиотерапевтического назначения.
2. Дифференцированного применения физиотерапевтических методов лечения больных с травмами и заболеваниями опорно-двигательной системы в соответствии с показаниями и противопоказаниями к их назначению и оформления соответствующей документации, предусмотренной законодательством по здравоохранению.
3. Составления комплекса физиотерапевтического лечения с учетом показаний и противопоказаний к назначению отдельных физиотерапевтических методов.

### III. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Итоговая аттестация по программе повышения квалификации врачей по специальности 310850 – «Физиотерапия» осуществляется посредством проведения зачета и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-специалиста по физиотерапии в соответствии с содержанием программы повышения квалификации «Актуальные вопросы физиотерапии при травмах и заболеваниях опорно-двигательной системы».

2. Слушатель допускается к итоговой аттестации после успешного освоения рабочей программы в объеме, предусмотренном учебным планом.

3. Лица, освоившие программу повышения квалификации «Актуальные вопросы физиотерапии при травмах и заболеваниях опорно-двигательной системы» успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ государственного образца.

### IV. Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины».

	<b>Тема 1. Физиотерапия в травматологии</b>
1.1	Ушибы
1.1.1	Общие сведения
1.1.2	Роль и место физических факторов в комплексном лечении больных с ушибами и гематомами мягких тканей
1.1.3.	Физические методы лечения
1.1.3.1	Анальгетические
1.1.3.2	Сосудосуживающие
1.1.3.3	Противовоспалительные
1.1.3.4	Лимфодренирующие
1.1.3.5	Сосудорасширяющие
1.1.3.6	Фибромодулирующие
1.1.3.7	Физиопрофилактика
1.2	Травмы связок и мышц
1.2.1	Общие сведения
1.2.2	Роль и место физических факторов в комплексном лечении больных с Травмами связок и мышц
1.2.3.	Физические методы лечения
1.2.3.1	Анальгетические
1.2.3.2	Противовоспалительные
1.2.3.3	Сосудосуживающие
1.2.3.4	Лимфодренирующие
1.2.3.5	Сосудорасширяющие
1.2.3.6	Миостимулирующие

1.2.3.7	Фибромодулирующие
1.2.3.8	Физиопрофилактика
1.3	Переломы костей
1.3.1	Общие сведения
1.3.2	Роль и место физических факторов в комплексном лечении больных с переломами
1.3.3.	Физические методы лечения
1.3.3.1	Противовоспалительные
1.3.3.2	Анальгетические
1.3.3.3	Сосудорасширяющие
1.3.3.4	Репаративно-репродуктивные
1.3.3.5	Миостимулирующие
1.3.3.6	Фибромодулирующий
1.3.3.7	Остеолизирующий
1.3.3.8	Витаминостимулирующие и иммунокорректирующие
1.3.3.9	Физиопрофилактика
1.3.3.10	Санаторно – курортное лечение
1.4	Вывихи суставов
1.4.1	Общие сведения
1.4.2	Роль и место физических факторов в комплексном лечении больных с вывихами суставов
1.4.3.	Физические методы лечения
1.4.3.1	Анальгетические
1.4.3.2	Сосудорасширяющие
1.4.3.3	Противовоспалительные
1.4.3.4	Репаративно-репродуктивные
1.4.3.5	Миостимулирующие
1.4.3.6	Лимфодренирующие
1.4.3.7	Физиопрофилактика
	<b>Тема 2. Физиотерапия при заболеваниях суставов и позвоночника</b>
2.1	Остеохондроз
2.1.1	Общие сведения о заболевании
2.1.2	Роль и место физических факторов в комплексном лечении больных с остеохондрозом
2.1.3.	Физические методы лечения
2.1.3.1	Анальгетические
2.1.3.2	Противовоспалительные
2.1.3.3	Фибромодулирующие
2.1.3.4	Коррекции осанки
2.1.3.5	Физиопрофилактика
2.1.3.6	Санаторно – курортное лечение
2.2	Бурсит
2.2.1	Общие сведения о заболевании
2.2.2	Роль и место физических факторов в комплексном лечении больных с бурситом
2.2.3.	Физические методы лечения
2.2.3.1	Анальгетические
2.2.3.2	Противовоспалительные
2.2.3.3	Фибромодулирующие
2.2.3.4	Миостимулирующие
2.2.3.5	Лимфодренирующие
2.2.3.6	Сосудорасширяющие

2.3	Остеоартроз
2.3.1	Общие сведения о заболевании
2.3.2	Роль и место физических факторов в комплексном лечении больных с остеоартрозом
2.3.3.	Физические методы лечения
2.3.3.1	Анальгетические
2.3.3.2	Противовоспалительные
2.3.3.3	Репаративно – регенеративные
2.3.3.4	Фибромодулирующие
2.3.3.5	Трофостимулирующие
2.3.3.6	Физиопрофилактика
2.3.3.7	Санаторно – курортное лечение
2.4	Ревматоидный артрит
2.4.1	Общие сведения о заболевании
2.4.2	Роль и место физических факторов в комплексном лечении больных с ревматическим артритом
2.4.3.	Физические методы лечения
2.4.3.1	Противовоспалительные
2.4.3.2	Анальгетические
2.4.3.3	Иммunosuppressивные
2.4.3.4	Фибромодулирующие
2.4.3.5	Физиопрофилактика
2.4.3.6	Санаторно – курортное лечение
<b>Тема 3. Физиотерапия при ортопедических заболеваниях</b>	
3.1	Дефекты осанки
3.1.1	Общие сведения о заболевании
3.1.2	Роль и место физических факторов в комплексном лечении больных с дефектами осанки
3.1.3.	Физические методы лечения
3.1.3.1	Методы коррекции осанки
3.1.3.2	Миостимулирующие методы
3.1.3.3	Методы коррекции локомоторной дисфункции
3.1.3.4	Метаболические методы
3.1.3.5	Санаторн-курортное лечение
3.1.3.6	Физиопрофилактика
3.2	Плоскостопие
3.2.1	Общие сведения о заболевании
3.2.2	Роль и место физических факторов в комплексном лечении больных с плоскостопием
3.2.3.	Физические методы лечения
3.2.3.1	Миостимулирующие методы
3.2.3.2	Анальгетические
3.2.3.3	Трофостимулирующие
3.2.3.4	Вазоактивные
3.2.3.5	Противовоспалительные
3.2.3.6	Лимфодренирующие
3.2.3.7	Физиопрофилактика

**V. Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей со сроком освоения 18 часов по теме «Актуальные вопросы физиотерапии при травмах и заболеваниях опорно-**

**двигательной системы»**

**Цель:** удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, обеспечении соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной деятельности, а также совершенствования профессиональных компетенций в области профилактики и медико-социального сопровождения лиц с травмами и заболеваниями опорно-двигательной системы в рамках имеющейся квалификации по специальности «Физиотерапия».

**Категория обучающихся:** врачи, имеющие высшее профессиональное образование по специальности 310850 – «Физиотерапия»

**Срок обучения:** 18 академических часов

**Трудоемкость:** 1 кредитная единица.

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

**Форма обучения:** очная, с отрывом от производства.

Вид учебной работы	Всего кредитных единиц (часов)
<b>Общая трудоемкость специальной дисциплины</b>	<b>1 (18)</b>
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>0,78 (14)</b>
Лекции	0,28(5)
Практические занятия (семинары)	0,50 (9)
<b>Стажировка</b>	<b>0,17(3)</b>
<b>Форма контроля (зачет по модулю)</b>	0,05(1)

**Распределение трудозатрат по темам и видам учебной работы**

Названия	Всего	Виды учебных занятий	Форма контроля
----------	-------	----------------------	----------------

тем по учебному плану	часов	Аудиторные занятия, в том числе		
		Лекции	Практические занятия	
Тема 1. Физиотерапия при травмах	6	2	4	Тестовый контроль
Тема 2. Физиотерапия при заболеваниях суставов и позвоночника	5	2	3	Тестовый контроль
Тема 3. Физиотерапия при ортопедических заболеваниях	3	1	2	Тестовый контроль
Стажировка	3	-	-	-
Итоговая аттестация	1	-	-	Зачёт
Итого	18	5	9	-

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЛЕКЦИЙ ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ: «Физиотерапия при травмах и заболеваниях опорно-двигательной системы».**

№№	Наименование темы лекций	Кол-во Часов
1	Современный подход к физиотерапии при травмах.	2
2	Физиотерапия при остеоартрозах, остеохондрозе, бурситах, ревматическом артрите.	2
3	Физиотерапия при дефектах осанки.	1
	Всего:	5

## **ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ: «Физиотерапия при травмах и заболеваниях опорно-двигательной системы».**

№№	Наименование темы практических занятий	Кол-во Часов
1	Аппаратная физиотерапия при травмах	4
2	Аппаратная физиотерапия при заболеваниях суставов и позвоночника	3
3	Физиотерапия при плоскостопии	2
	Всего	9

### **VI. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ В ФОРМЕ СТАЖИРОВКИ**

Программа может реализовываться частично или полностью в форме стажировки. Стажировка носит индивидуальный или групповой характер и может предусматривать такие виды деятельности, как:

- самостоятельную работу с учебными изданиями;
- приобретение профессиональных навыков;
- изучение организации и методики работ;
- участие в совещаниях, деловых встречах.

Содержание стажировки определяется организацией с учетом предложений организаций, направляющих специалистов на стажировку, содержания Программы. Содержание реализуемой Программы и (или) отдельных ее компонентов (модулей), практик, стажировок должно быть направлено на достижение целей Программы, планируемых результатов ее освоения. Освоение Программы в форме стажировки завершается итоговой аттестацией обучающихся, порядок которой определяется образовательной организацией реализующей программы дополнительного профессионального образования самостоятельно.

### **VII. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

**Список рекомендуемой литературы:**

А) Основная литература:

1. Физиотерапия: нац. руководство / АСМОК; под ред. Г. Н. Пономаренко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 854 с.
2. Александров, В.В. Основы восстановительной медицины и физиотерапии : Учеб. пособие для системы ППОВ / В. В. Александров, А. И. Алгазин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 132с. –
3. Физиотерапия : Учеб. пособие для системы ППОВ / Г. Ш. Гафиятуллина [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 272с.
4. Пономаренко Г.Н. Общая физиотерапия: учебник / Г. Н. Пономаренко. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 366 с. –
5. Современные методы физиотерапии : Руководство для врачей общей практики (семейных врачей) / В. Е. Илларионов, В. Б. Симоненко. - М. : Медицина, 2007. - 175с.
6. Князева Т.А., Бадтиева В.А. Физиобальнеотерапия сердечно-сосудистых заболеваний: Практическое руководство. – М.: МЕДпресс-информ, 2008.- 272с.
7. Реабилитация в онкологии: физиотерапия : Руководство для врачей / Т. И. Грушина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 239с.

Б) Дополнительная литература:

1. Виды реабилитации: физиотерапия, лечебная физкультура, массаж [Текст] : учеб. пособие / Т. Ю. Быковская [и др.] ; под общ. ред. Б. В. Кабарухина. - Ростов н/Д : Феникс, 2010. - 557 с. –
  1. Полунин, Г. С. Физиотерапевтические методы в офтальмологии [Текст] / Г. С. Полунин, И. А. Макаров. - М. : МИА, 2012. - 208 с.
  2. Техника и методики физиотерапевтических процедур [Текст] : справочник / под ред. В.М. Боголюбова. - 5-е изд., перераб. - М. : ГОТ, 2011. - 405 с.
  3. Пономаренко, Г.Н. Общая физиотерапия [Текст] : учебник / Г. Н. Пономаренко. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 366 с. :
  4. Епифанов, В.А. Восстановительная медицина: учебник / В. А. Епифанов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 298 с.

### VIII. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Критерии оценки итоговой аттестации слушателей, освоивших дополнительную профессиональную программу повышения квалификации по специальности «Физиотерапия» по теме «Физиотерапия при травмах и заболеваниях опорно-двигательной системы» в соответствии с «Положением о проведении контроля успеваемости и аттестации обучающихся» ГБОУ ВПО СамГМУ Минздрава России (пункт 4.3)

**Собеседование:**

Ответ оценивается на «отлично», если слушатель отвечает на все вопросы билета, а также на дополнительные вопросы членов комиссии.

Ответ оценивается на «хорошо», если слушатель отвечает на 90% поставленных перед ним вопросов.

Ответ оценивается на «удовлетворительно», если слушатель отвечает на 80% вопросов.

Ответ оценивается «неудовлетворительно», если слушатель не ориентирован в основных вопросах специальности, не знает значительной части программного материала

### **Тестовый контроль:**

Ответ оценивается на «отлично», если слушатель дает 90-100 % правильных ответов.

Ответ оценивается на «хорошо», если слушатель дает 80-89% правильных ответов.

Ответ оценивается на «удовлетворительно», если слушатель дает 70-79% правильных ответов.

Ответ оценивается «неудовлетворительно», если слушатель дает: менее 70% правильных ответов.

### **Зачет по практическим навыкам:**

Зачтено - 70% и более правильно выполненных практических манипуляций

Не зачтено – менее 70% правильно выполненных практических манипуляций.

### **Примеры оценочных средств.**

#### **Вопросы к зачету:**

1. Переломы. Определение, классификация. Физиотерапевтические методы лечения.
2. Остеоартроз. Определение, классификация. Физиотерапевтические методы лечения.
3. Бурсит. Определение, классификация. Физиотерапевтические методы лечения.

4. Дефекты осанки. Определение, классификация. Физиотерапевтические методы лечения.
5. Плоскостопие. Определение, классификация. Физиотерапевтические методы лечения.

**Тестовый контроль:**

1. Больному с переломом бедра проведен интрамедулярный остеосинтез. Можно ли ему назначить УВЧ?

- 1) да;
- 2) нет.

Ответ: 1.

2. Больному с переломом плеча выполнен остеосинтез металлической пластиной. Можно ли ему назначить индуктотермию?

- 1) да;
- 2) нет.

Ответ: 2.

3. После снятия гипсовой повязки у больного имеется ограничение движений в коленном суставе. Выберите оптимальный комплекс лечения.

- 1) парафиновые аппликации и ультразвук на коленный сустав;
- 2) УВЧ-терапия и УФО на коленный сустав.

Ответ: 1.

4. У больного ограничено разгибание голени. Какой группе мышц бедра нужно проводить электростимуляцию?

- 1) отводящей;
- 2) приводящей;
- 3) передней;

4) задней.

Ответ: 3.

5. С момента ушиба мягких тканей прошло 3 часа. Какой фактор целесообразно назначить?

- 1) холод;
- 2) согревающий компресс.

Ответ: 2.

6. Выберите фактор для стимуляции мозолеобразования:

- 1) УВЧ-терапия;
- 2) Са-электрофорез;
- 3) КВЧ на область перелома;
- 4) парафин на область перелома.

Ответ: 2.

7. Какая интенсивность ультразвука применяется для стимуляции мозолеобразования?

- 1)  $0,4 \text{ Вт/см}^2$ ;
- 2)  $0,6 \text{ Вт/см}^2$ ;
- 3)  $0,05 \text{ Вт/см}^2$ ;
- 4)  $0,8 \text{ Вт/см}^2$ ;
- 5) все верно.

Ответ: 3.

8. Какой из физических факторов Вы назначите в первые сутки после перелома кости?

- 1) микроволны;
- 2) магнитотерапия;
- 3) ДДТ;
- 4) лазер;
- 5) холод.

Ответ: 5.

9. При каком заболевании суставов физиотерапия противопоказана:

- 1) Ревматоидный артрит, II степени активности, функциональная недостаточность суставов II степени (ФН II).
- 2) Ревматизм, активная форма, активность II степени, без явных сердечных изменений, ревматический полиартрит, недостаточность кровообращения 0 степени;
- 3) Ревматоидный артрит, III степени активности, функциональная недостаточность суставов II степени (ФН II).
- 4) Обострение хронического гонорейного артрита коленного сустава в фазе экссудативных изменений средней степени активности воспаления.;
- 5) Обострение анкилозирующего спондилоартрита (болезнь Бехтерева) с поражением позвоночника и тазобедренных суставов пролиферативных изменений с активностью I степени.

Ответ: 3.

10. Назначьте оптимальный физический метод лечения больному ревматоидным артритом в фазе обострения II степени активности, ФН I степени с выраженным отечным синдромом (локализация воздействия на пораженный сустав):

- 1) высокоинтенсивная ДМВ-терапия (тепловые дозы);
- 2) средневолновое ультрафиолетовое облучение в эритемных дозах;
- 3) амплипульстерапия;
- 4) низкочастотная магнитотерапия;
- 5) ультрафонофорез гидрокортизона.

Ответ: 2.

11. Какой метод лечения оптимален для лечения больного инфекционным артритом в фазе обострения, активность I степени, ФН I степени, с выраженным болевым ограничением подвижности (воздействие на пораженный сустав)?

- 1) СМВ-терапия (тепловые дозы);

- 2) местная дарсонвализация;
- 3) высокочастотная магнитотерапия;
- 4) диадинамотерапия;
- 5) ультрафонофорез анальгина.

Ответ: 4.

12. Какая методика лазеротерапии показана больному ревматоидным артритом в фазе обострения, активность II степени, ФН I (воздействие на пораженный сустав)?

- 1) красное лазерное излучение при интенсивности больше 100 мВт/см<sup>2</sup> по полям;
- 2) инфракрасное лазерное излучение при интенсивности больше 10 мВт/см<sup>2</sup> по полям;
- 3) инфракрасное лазерное излучение при интенсивности меньше 10 мВт/см<sup>2</sup> по полям;
- 4) красное лазерное излучение при интенсивности меньше 100 мВт/см<sup>2</sup> по полям.

Ответ: 3.

13. При воспалительных заболеваниях суставов в фазе репаративной регенерации эффективно назначение:

- 1) средневолновое ультрафиолетовое облучение в эритемных дозах на сустав;
- 2) УВЧ-терапия на сустав;
- 3) высокочастотная магнитотерапия на надпочечники;
- 4) низкоинтенсивная СВЧ-терапия (нетепловые дозы);
- 5) ультразвуковая терапия суставов.

Ответ: 5.

14. Для усиления противовоспалительного эффекта проводимого лечения больному инфекционным артритом при средней степени активности следует назначить:

- 1) высокочастотную магнитотерапию;
- 2) гальванизацию щитовидной железы;
- 3) высокочастотную магнитотерапию на надпочечники;
- 4) э.п. УВЧ на гипофиз;
- 5) ДМВ-терапию на солнечное сплетение.

Ответ: 3.

15. Больному ревматоидным артритом, активность 0 степени, ФН 1, при фиброзно-склеротических изменениях в суставах целесообразно назначить:

- 1) средневолновое ультрафиолетовое облучение в субэритемных дозах на суставы;
- 2) э.п. УВЧ в субтепловых дозах на суставы;
- 3) пелоидотерапию;
- 4) э.п. УВЧ на надпочечники;
- 5) амплипульсфорез ацетилсалициловой кислоты.

Ответ: 3.

16. Назначьте оптимальную методику бальнеотерапии больному анкилозирующим спондилоартритом (болезнь Бехтерева) с минимальной степенью активности при поражении позвоночника и суставов:

- 1) азотные ванны;
- 2) жемчужные ванны;
- 3) углекислые ванны;
- 4) сухие радоновые ванны;
- 5) радоновые ванн.

Ответ: 5.

17. При отмене гормональной терапии глюкокортикостероидами проведение ультрафонофореза гидрокортизона на суставы больным ревматоидным артритом с активностью 1 степени, при наличии пролиферативной фазы воспаления показано:

- 1) сразу после отмены;
- 2) за неделю до отмены;
- 3) через месяц после отмены;
- 4) через 3 месяца после отмены.

Ответ: 4.

18. На какой стадии деформирующего остеоартроза (по клинко-рентгенологической характеристике) больному показаны физические методы лечения?

- 1) только на 1 стадии;
- 2) I и II стадии;
- 3) I-III стадии.

Ответ: 3.

## Ситуационные задачи

### ЗАДАЧА №1

Больная К. 65 лет предъявляет жалобы на боли и отечность в левой верхней конечности.

Анамнез: Три дня назад доставлена в травмпункт после падения на бордюр при переходе улицы. На рентгенограмме высокий перелом плечевой кости без смещения отломков. Наложена мягкая фиксирующая повязка, даны рекомендации для лечения в амбулаторных условиях.

Объективно: Верхняя конечность отечная, синюшного цвета, движения отсутствуют, чувствительность сохранена.

Назначить физиотерапию в амбулаторных условиях.

Ответ: С 3-4 дня назначается магнитотерапия на верхнюю конечность, продольно, 20-30 мТл, 10-20 мин ежедневно или через день, на курс 10-12 процедур. С 5-7 дня после травмы и до 15 дня назначается микроволновая терапия на область плечевого сустава от апп. «Луч-58», излучатель № 1 или № 2, зазор 7 см, доза слаботепловая, 30-40 Вт, 8-10 мин, ежедневно или через день.

### ЗАДАЧА № 2

Больная М. предъявляет жалобы на отечность и тугоподвижность в луче-запястном суставе верхней конечности.

Анамнез: Перелом лучевой кости со смещением отломков (четыре недели назад). На контрольной рентгенограмме: положение отломков удовлетворительное, костная мозоль умеренно выражена.

Объективно: конечность отечная, подвижность в луче-запястном суставе ограничена.

Назначить физиолечение в условиях реабилитационного отделения.

Ответ. В первую очередь необходимо оказать противоотечное действие на область верхней конечности. Назначается магнитотерапия на область

лучезапястного сустава, 20-30 мГл, 10-20 мин, ежедневно или через день, № 5. Затем проводятся процедуры для стимуляции костной мозоли. Электрофорез 5% кальция хлорида на область лучезапястного сустава, поперечно, сила тока от 5-10 до 15-25 мА, время 10-15-20 мин, №8-10, через день, чередуя с ультразвуковым воздействием на область луче-запястного сустава, режим непрерывный, интенсивность 0,05 Вт/см, 5 мин, через день, № 7-8 процедур.

### ЗАДАЧА № 3

Больная В., 55 лет, предъявляет жалобы на боли в коленных суставах при движении.

Анамнез: Считает себя больной более 5 лет, очередное обострение началось 2 месяца назад. По поводу заболевания проходила лечение в условиях стационара (медикаментозная терапия, СМТ терапия, ЛФК, массаж). После выписки из стационара боли не проходят. На рентгенограмме коленных суставов в двух проекциях признаки артроза 2 ст. В анамнезе гипертоническая болезнь 2 ст.

Объективно: коленные суставы отечные, признаки синовита, подвижность в суставах не ограничена, при пальпации болезненность в области внутренней поверхности суставов.

Назначить физиотерапию в амбулаторных условиях.

Ответ. Для оказания противоболевого, противоотечного, противовоспалительного воздействия назначается лазеротерапия от аппарата «Милта-1Ф», на область коленных суставов, режим импульсный, частота 600 Гц, по болевым точкам, 5 мин на один сустав, через день, № 10-15, чередуя с ультрафонофорезом 1% гидрокортизоновой мази на ту же область, методика лабильная, режим непрерывный, интенсивность 0,4 Вт/см, по 5-7 мин на сустав, через день, №10-15.

### ЗАДАЧА № 4

Больная Б. предъявляет жалобы на боли, отечность и тугоподвижность в голеностопном суставе.

Анамнез: Четыре дня назад подвернула ногу при спуске по лестнице, в травмпункте проведено охлаждение сустава струей хлорэтила. Наложена давящая ватно-марлевая повязка, даны рекомендации.

Объективно: припухлость и сглаженность контуров сустава, кровоподтек, болезненность при пальпации и активных движениях.

Назначить физиолечение в условиях амбулатории.

Ответ. С 3-4 дня оказать обезболивающее, противоотечное действие, затем с 5-6 дня рассасывающее действие. Для этого назначается ДДТ-терапия или ДДТ-форез новокаина (лидокаина) на болезненные точки, ток КП 4-6 мин. СМТ-терапия 3-4 род работы по 5 мин, 100Гц, 25-50%, ежедневно, № 5. С 5-6 дня ультразвуковая терапия на область голеностопного сустава, с гепариновой мазью, 0,4-0,6 Вт/см, 5-7 мин, ежедневно, № 10-12.