

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Кафедра медицинской реабилитации, спортивной медицины,  
физиотерапии и курортологии

«СОГЛАСОВАНО»

Президент общественной  
организации «Самарская областная  
ассоциация врачей»,  
профессор

 С.Н. Измалков  
« 13 » 01 \_\_\_\_\_ 2017

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор – проректор по  
учебно-воспитательной и  
социальной работе,  
профессор



Ю.В. Щукин  
« \_\_\_\_\_ » 2017

Дополнительная профессиональная программа повышения  
квалификации врачей по специальности 31.08.40 – «МАНУАЛЬНАЯ  
ТЕРАПИЯ» со сроком освоения 36 часов по теме: «МАНУАЛЬНАЯ  
ТЕРАПИЯ В ОРТОПЕДИИ»

«СОГЛАСОВАНО»

Директор ИПО  
проректор по лечебной работе  
профессор

 Е.А. Корымасов  
« 12 » 01 \_\_\_\_\_ 2017

Программа рассмотрена и утверждена на  
заседании кафедры (протокол № 5 от 2017  
г.)

Заведующий кафедрой профессор  
А.В. Яшков  
« 12 » 01 \_\_\_\_\_ 2017

Составитель программы: заведующий кафедрой медицинской реабилитации, спортивной медицины, мануальной терапии и курортологии, профессор, д.м.н. А.В. Яшков.

Рецензенты:

## **I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Актуальные вопросы мануальной терапии в ортопедии» 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 заболеваниями опорно-двигательной системы в рамках имеющейся квалификации по специальности 31.08.40: «Мануальная терапия».

Трудоемкость освоения – 36 академических часов.

Основными компонентами дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Мануальная терапия в ортопедии» являются:

- цель программы;
- планируемые результаты обучения;
- учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Мануальная терапия в ортопедии»;
- требования к итоговой аттестации обучающихся;
- рабочая программа учебного модуля: «специальные дисциплины»;
- организационно-педагогические условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Мануальная терапия в ортопедии»;
- 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 «Мануальная терапия в ортопедии» включены планируемые результаты обучения. Планируемые результаты обучения направлены на совершенствование профессиональных компетенций врача по специальности «Мануальная терапия», 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 «Мануальная терапия в ортопедии» 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 «Мануальная терапия в ортопедии» 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 проведения учебного процесса;

- клинические базы медицинских и научных организаций в зависимости от условий оказания медицинской помощи по профилю «Мануальная терапия»: 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;

**II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ВРАЧЕЙ, УСПЕШНО ОСВОИВШИХ ДОПОЛНИТЕЛЬНУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ПРОГРАММУ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 36 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ ПО ТЕМЕ «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ МАНУАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ В ОРТОПЕДИИ»**

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 «Мануальная терапия», качественное изменение которых осуществляется в рамках обучения.

## **ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВРАЧА ПО МАНУАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ, ПОДЛЕЖАЩИХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «МАНУАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ В ОРТОПЕДИИ» В ОБЪЕМЕ 36 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 к проведению лечения методами мануальной терапии при различных заболеваниях и патологических состояниях;

ПК2 - способность и готовность осуществлять определенные мероприятия по дифференцированному применению мануальной терапии в зависимости от особенностей состояния организма и применяемых методов;

ПК3 - способность и готовность использовать методы мануальной терапии для укрепления здоровья здоровых, а также восстановление нарушенной реактивности и работоспособности у ослабленных лиц;

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

В результате освоения программы повышения квалификации «Мануальная терапия в ортопедии» обучающийся должен овладеть новой профессиональной компетенцией:

- Способность и готовность применять методы мануальной терапии при ортопедических заболеваниях на основе принципов доказательной мануальной терапии, используя современные знания основ медико-биологических и клинических дисциплин.

**Перечень знаний, умений и навыков врачей мануальной терапии, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций и полученных при прохождении усовершенствования на цикле «Мануальная терапия в ортопедии».**

#### **Требования к уровню освоения содержания дисциплин.**

Специалист должен знать:

- Основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения Российской Федерации;
- Организацию лечебно-профилактической помощи в больницах и амбулаторно-поликлинических учреждениях, организацию скорой и неотложной медицинской помощи;
- Организацию Всероссийской службы медицины катастроф; - правовые вопросы в деятельности врача; - вопросы медицинской этики и деонтологии; - деятельность учреждений здравоохранения и врача в условиях страховой медицины;
- Основные вопросы экономики в здравоохранении;
- Социально-психологические вопросы управленческого труда в здравоохранении;
- Методы клинического обследования больного с заболеваниями позвоночника и суставов конечностей и основные рентгенологические, лабораторные и инструментальные виды диагностики всех возрастных групп;
- Основы неврологического и ортопедического обследований больного;

- Общие принципы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния систем кровообращения, дыхания, желудочно-кишечного тракта, печени, почек, мочеполовой системы, желез внутренней секреции, органов системы крови;
- Принципы диагностики и оказания экстренной медицинской помощи при неотложных (угрожающих жизни) состояниях;
- Основы компьютерной грамоты и компьютеризации в здравоохранении;
- Применение статистических методов в здравоохранении.

**Специалист должен уметь:**

- Применять методы клинического обследования больных с заболеваниями позвоночника и суставов у взрослых и детей;
- Оказывать экстренную медицинскую помощь при травмах и угрожающих жизни состояниях;
- Проводить реанимационные мероприятия при терминальных состояниях;
- Оценивать динамику мануальной симптоматики в процессе курации больных с заболеваниями позвоночника и суставов у взрослых и детей;
- Оценивать динамику неврологических и ортопедических симптомов, данных рентгенологического и электрофизиологического исследований больных с заболеваниями позвоночника и суставов у взрослых и детей;
- Оформлять медицинскую документацию;
- Проводить санитарно-просветительную работу среди населения;
- Пользоваться персональным компьютером.

**Специалист должен владеть:**

- Методами определения статических деформаций отделов позвоночника, крестца, таза, ребер и грудины, суставов;
- Методами определения объемов движения и границ подвижности



суставов;

- Методами исследования активных и пассивных движений в двигательных сегментах позвоночника, грудной клетки, плечевого и тазового пояса и конечностей;
- Методами определения силовых напряжений в тканях позвоночника и конечностей;
- Специальными методами исследования позвоночника:
- Методами Пружинирования поперечного отростка С(1)позвонка, обследования С(2) позвонка, определения остистых отростков С(6)-С(7)позвонков;
- Методами определения пассивных бокового, переднего и заднего наклонов в атланта-окципитальном сочленении;
- Методами определения пассивных боковых наклонов в сегменте С(1)-С(2), средне- и нижнешейном отделах позвоночника;
- Методами определения пассивных латеро-латеральных, вентро-дорзальных движений и ротации в средне- и нижнешейном отделах позвоночника; - определения дыхательной волны и складки Киблера в грудном отделе позвоночника;
- Методом пружинирования в проекции поперечных отростков грудных позвонков и реберно-позвоночных суставов;
- Методами обследования пассивных передних, задних и боковых наклонов корпуса в грудном отделе;
- Методами обследования пассивной ротации в грудном отделе позвоночника; - обследования пассивной подвижности ребер и шейно-грудного перехода;
- Методом паравертебрального пружинирования в поясничном отделе позвоночника;
- Методом обследования пассивных передних, задних и боковых наклонов в поясничном отделе позвоночника в различных модификациях;
- Методом обследования торако-люмбального перехода;

- Методами исследования симптомов мануальной патологии таза;
- Методиками обследования крестцово-подвздошных сочленений и связочной системы крестца;
- Методами обследования мышц и пальпируемых, поверхностных связочных систем шейного, грудного и поясничного отделов позвоночника, таза, грудной клетки, брюшной стенки, плечевого и тазового пояса и конечностей;
- Методиками перорального (для пальпации передней поверхности тел верхних шейных позвонков) и ректального мануальных исследований;
- Особенности мануальной диагностики у детей;
- Мануальными воздействиями на сегменты позвоночника и опорно-двигательного аппарата, включая: - различные виды тракционных мобилизаций в шейном отделе позвоночника;
- Ротационные, вентро-дорзальные и латеро-латеральные мобилизации сегментов шейного отдела позвоночника;
- Сгибательные и разгибательные мобилизационные техники на шейно-грудном переходе, неспецифические ротационные манипуляции на шейном отделе позвоночника;
- Виды специфических, дифференцированных манипуляционных техник на конкретных сегментах шеи и шейно-грудного перехода на разных уровнях грудного отдела позвоночника;
- Различные виды флексионных, экстензионных и латерофлексионных мобилизационных техник в верхне-, средне- и нижнегрудном отделах позвоночника;
- Мобилизационные техники для сегментов I-III ребер и лопатки;
- Ротационные манипуляции в грудном отделе и пояснично-грудном переходе;
- Тракционные воздействия различных модификаций в поясничном отделе позвоночника;
- Флексионные, латерофлексионные и экстензионные мобилизации в

- поясничном отделе позвоночника;
- Тракционные манипуляции в сегментах верхне-и нижнепоясничных отделов позвоночника;
  - Флексионные и экстензионные манипуляции в поясничном отделе позвоночника;
  - Мобилизацию крестцово-подвздошных сочленений в краниокаудальном, вентро-дорзальном и дорзовентральном направлениях;
  - Варианты манипуляций на крестцово-подвздошных сочленениях;
  - Мобилизацию связочных комплексов крестца;
  - Манипуляцию на крестцово-копчиковом сочленении;
  - Постизометрическую релаксацию мышц различных отделов позвоночника и опорно-двигательного аппарата;
  - Основные виды висцеральных, лимфатических и кранио-сакральных техник мануальной медицины;
  - Элементы рилизинговых технологий;
  - Различные виды новокаиновых и лекарственных блокад;
  - Чрезкожные и открытые фасцио- и лигаментотомии;
  - Спинальные, суставные и мягкотканые пункции;
  - Подбор протезных аппаратов, корсетов и поясов;
  - Наложение воротника Шанца;
  - Технику управляемого врачебного вытяжения;
  - Элементы иглотерапевтических и рефлексогенных техник;
  - Методики функционального и контрастного рентгенологического исследований;
  - Методиками электрофизиологического обследования;
  - Методами статистического анализа.

### **III. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

1. Итоговая аттестация по программе повышения квалификации врачей по специальности 31.08.40 – «Мануальная терапия» осуществляется посредством проведения зачета и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-специалиста по мануальной терапии в соответствии с содержанием программы повышения квалификации «Мануальная терапия в ортопедии».

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

3. Лица, освоившие программу повышения квалификации «Мануальная терапия в ортопедии» успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ государственного образца.

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

	<b>Тема 1. Особенности нозологических форм в ортопедии</b>
1.1.	Патофизиологические особенности болевого синдрома, обусловленного ортопедическими заболеваниями
1.2.	Клиническая характеристика основных функциональных расстройств при ортопедических заболеваниях
1.2.1.	В остром периоде заболевания
1.2.2.	В восстановительном периоде заболевания
1.2.3.	В отдаленном периоде заболевания
1.2.4.	При воспалительных и дистрофических заболеваниях позвоночника и суставов
	<b>Тема 2. Организационно-методические аспекты мануальной терапии, ее задачи в стационарной и поликлинической практике. Организация службы мануальной терапии в структурах органов управления здравоохранения.</b>
2.1.	Принципы построения схемы лечебно-диагностических приёмов мануальной терапии при оказании амбулаторной и стационарной ортопедической помощи
2.1.1.	Методологическая цепь: общий осмотр – мануальная диагностика –

	формирование задачи – выбор технического средства – планирование конкретного приёма мануального воздействия – контроль за его выполнением и коррекция лечебной задачи
2.1.2.	Конкретный приём как итог осознания врачом задачи лечения, выбора мануальной техники для решения этой задачи и целенаправленное использование её на конкретном сегменте в конкретном направлении. Принцип «расслабление через концентрацию»
2.2.	Принципы многоэтапных манипуляций
2.2.1.	Этапность элементов манипуляции, выполнение каждого из них с новой установочной позиции
2.3.	Система противопоказаний
2.3.1.	Ошибки и осложнения в мануальной терапии. Возможные типы ошибок и осложнений в мануальной терапии
2.3.2.	Принципы определения ограничений и противопоказаний к конкретным методам и техникам мануальной терапии в амбулаторной и стационарной ортопедической практике
	<b>Тема 3. Патогенетическое обоснование применения мануальной терапии в ортопедии</b>
3.1.	Обзор биомеханики позвоночника и суставов.
3.1.1.	Анатомо-функциональные особенности отделов позвоночника и суставов, объёмы движений, мышечные соотношения.
3.1.2.	Кинетические цепи. Взаимные модуляции кинетических цепей.
3.2.	Теория патогенеза функциональной блокады суставов
3.2.1.	Суставные менискоиды, их морфология, функции и патофизиология
3.3.	Теории динамических напряжений тканей.
3.4.	Патогенез статических нарушений, концепция сублюксации
	<b>Тема 4. Методология мануального лечения в ортопедической практике</b>
4.1.	Современное состояние и основные направления мануальной терапии в отечественной официальной медицинской практике. Формирование

	клинических представлений о диагностических возможностях мануальной терапии.
4.1.1.	Основные принципы диагностики и лечения и лечебно-диагностическая методология мануальной терапии в ортопедии.
4.2.	Диапазон движений в двигательном сегменте. Рабочий диапазон активных и пассивных движений, люфтовые смещения в рабочем диапазоне. Резервный диапазон пассивных смещений. Границы рабочего и резервного диапазонов. Понятие «игры суставов»
4.3.	Лечебно-диагностическое значение мобилизационной методологии. Исследование биомеханики и рефлексогенных свойств тканей с использованием техник локального давления, толчковых и рывковых. Вибрационно-перкуторные техники исследования позвоночника и опорно-двигательной системы
4.4.	Мобилизационные методы мануальной терапии. Противоконтрактурная мобилизация. Рефлекторные эффекты мобилизационных техник. Понятие об аутомобилизации. Варианты аутомобилизационных техник
4.5.	Манипуляционные методы мануальной терапии. Понятие преднапряжения при проведении манипуляций. Ортопедические задачи и адаптирующая манипуляция. Противоконтрактурная манипуляция и редресмент, их механические и рефлекторные свойства
	<b>Тема 5. Мануальная терапия при консервативном лечении различных нозологических форм в ортопедии</b>
5.1.	Мануальная терапия при функциональных блокадах суставов ортопедических больных
5.2.	Мануальная терапия при рефлекторном изменении тонуса постуральной мускулатуры
5.3.	Мобилизационные приемы мануальной терапии, манипуляционные приемы при остеохондрозе шейного, грудного и поясничного отдела

	позвоночника
5.4.	Мануальная терапия при сколиозе и нарушении осанки
5.5.	Мануальная терапия при функциональных деформациях таза
5.5.1.	Синдром «короткой ноги»
5.5.2.	Функциональная асимметрия таза и нижних конечностей
5.6.	Функциональная терапия при кривошее и плоскостопии
5.7	Медикаментозная блокада при патологии опорно-двигательной системы. Общие принципы, асептика и подготовка больного, показания.
	<b>Тема 6. Мануальная терапия при оперативном ортопедическом лечении</b>
6.1.	Основные принципы мануальной терапии в периоперационных периодах у больных с ортопедической патологией.
6.1.1.	Выбор технологии мануальной терапии в зависимости от типа операции.
6.1.2.	Возможные ошибки и осложнения послеоперационного ведения больных.
6.2.	Мобилизация тканей и сегментов для облегчения оперативного доступа
6.3.	Особенности мануальной терапии при проведении реконструктивных ортопедических вмешательств на позвоночнике
6.4.	Особенности мануальной терапии при проведении реконструктивных ортопедических вмешательств на суставах конечностей

**V. Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей со сроком освоения 36 часов по теме «Актуальные вопросы мануальной терапии в ортопедии»**

**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 «Мануальная терапия».

**Категория обучающихся:** врачи, имеющие высшее профессиональное образование по специальности 31.08.40 – «Мануальная терапия»

**Срок обучения:** 36 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 (36)</b>
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>0,97 (35)</b>
Лекции	0,32(12)
Практические занятия (семинары)	0,68 (23)
<b>Форма контроля (зачет по модулю)</b>	<b>0,023(1)</b>

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

Названия тем по учебному плану	Всего часов	Виды учебных занятий		Форма контроля
		Аудиторные занятия, в том числе		
		Лекции	Практические занятия	
Тема 1. Особенности нозологических форм в ортопедии	6	2	4	Тестовый контроль
Тема 4. Организационно-методические	6	2	4	Тестовый контроль



аспекты мануальной терапии в амбулаторной и стационарной ортопедической практике				
Тема 3. Общие принципы применения мануальной терапии в ортопедии и патобиомеханическое обоснование мануальной терапии	6	2	4	Тестовый контроль
Тема 4. Методология мануальной терапии в ортопедической клинике	6	2	4	Тестовый контроль
Тема 5. Мануальная терапия при консервативном лечении ортопедических больных с различными нозологическими формами	6	2	4	Тестовый контроль
Тема 6. Мануальная терапия при оперативном	5	2	3	Тестовый контроль

ортопедическом лечении				
Итоговая аттестация	1	-	-	Зачёт
Итого	36	12	23	-

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЛЕКЦИЙ ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЕ: «Мануальная терапия в ортопедии».**

№№	Наименование темы лекций	Кол-во Часов
1	Особенности нозологических форм в ортопедии	2
2	Организационно-методические аспекты мануальной терапии в ортопедии	2
3	Патогенетические механизмы мануальной терапии у больных с ортопедическими заболеваниями	2
4	Методики мануальной терапии как возможная альтернатива оперативного лечения	2
5	Применение мануальной терапии в смежных клинических специальностях	2
6	Реабилитационные принципы применения мануальной терапии при оперативном ортопедическом лечении	2
	Всего:	12

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО  
СПЕЦИАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ: «Мануальная терапия в ортопедии».**

№№	Наименование темы практических занятий	Кол-во Часов
1	Основы и методология общего ортопедического осмотра.	4
2	Принципы построения схемы лечебно-диагностических приемов мануальной терапии в стационаре и поликлинике. Определение показаний и противопоказаний к конкретным	4

	техникам мануальной терапии у ортопедических больных. Оценка клинических эффектов мануальной терапии и их практическая значимость.	
3	Лечебные техники релаксации, мобилизации, манипуляции при ортопедической патологии. Варианты аутомобилизационных техник. Определение рабочего диапазона активных и пассивных движений, воспроизведение «игры суставов».	4
4	Мануальное воздействие на сегментах позвоночника и опорно-двигательной системы. Тракционные техники при асимметриях таза нижних конечностях, сколиозе.	4
5	Мануальная терапия при остеохондрозе позвоночника, заболеваниях суставов конечностей. Постизометрическая релаксация мышц различных отделов позвоночника и опорно-двигательной системы.	4
6	Особенности мануальной техники в переоперационный период при реконструктивных ортопедических вмешательствах на позвоночнике и опорно-двигательной системе. Основные техники новокаиновых и лекарственных блокад при ортопедических заболеваниях.	3
	Всего	23

## VI. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

### Список рекомендуемой литературы:

1. Мануальная медицина. 2008. Иваничев Г.А.
2. Мануальная терапия. 2008 Ситель А.Б.
3. Визуальная и кинезиологическая диагностика укороченных и расслабленных мышц нарушений статики и динамики. 2010 Васильева Л.Ф
4. Мануальная терапия функциональных блоков таза. 2010 Васильева Л.Ф
5. Мануальная терапия функциональных блоков поясничного и грудного отделов позвоночника. 2010 Васильева Л.Ф

6. Мануальная терапия функциональных блоков шейного отдела позвоночника. 2010 Васильева Л.Ф
7. Мануальная терапия с основами прикладной кинезиологии в 2 частях, часть 1 – 107 с., часть 2 – 92 с. 2012 Васильева Л.Ф, Гайдамака И.И., Крашенинников В.Л., Матаев О.Э.

#### **Дополнительная литература:**

1. Васильева Л.Ф. «Функциональные блоки суставов позвоночника и конечностей»/ Васильева Л.Ф. – Новокузнецк, ОАО «Новокузнецкий полиграфкомбинат», 1999 г. – 160 с.;
2. Васильева Л.Ф. - Визуальная и кинезиологическая диагностика нарушений статики и динамики.- Иваново, 1996.
3. Васильева Л. Ф. Алгоритмы мануальной диагностики и терапии патобиомеханических изменений мышечно-скелетной системы. Новокузнецк, 1999.
4. Васильева Л.Ф. Функциональные блоки позвоночника и конечностей. Мануальная диагностика и терапия с основами прикладной кинезиологии.- 1999
5. Васильева Л.Ф. Алгоритмы мануальной диагностики и мануальной терапии патобиомеханических изменений мышечно- скелетной системы.- 1999
6. Джереми К. Атлас скелетно-мышечной анатомии/ Крис Джереми; пер. с англ. – М.: АСТ: Астрель, 2008. – 382 с.;
7. Джеффри Гросс. Физикальное исследование костно-мышечной системы. Иллюстрированное руководство/ Пер. с англ. – М.: Издательство Панфилова; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 472 с.
8. Епифанов, В.А. Восстановительная медицина: учебник / В. А. Епифанов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 298 с.
9. Иваничев Г. А. Мануальная медицина. – Казань: «Идел-Пресс», 2008. – 488 с.
10. Капанджи А.И. Верхняя конечность. Физиология суставов/ А.И. Капанджи: [пер. с англ.] – М.: ЭКСМО, 2009. – 368 с.;
11. Кокосов А.Н. Саногенез (О науке и практике врачевания) – Спб.: ЭЛБИ-

СПб, 2009 – 238 с.;

12. Лиев А.А., Татьянченко В.К. Клинико-анатомический атлас мануальной медицины. Петропавловск-Камчатский: "Камчатский печатный двор", 1996.-201 с.;
13. Нейматов Э.М., Сабинин С.Л. Основы биомеханики движения тела – М.: «Медицинское информационное агентство», 2011 -480 с.;
14. Ж. Пенину, С. Тикса. Мышечное напряжение. От диагностики к лечению – М.: МЕДпрессинформ, 2012, - 368 с.;
15. Ситель А.Б. Мануальная терапия. М.: Издатцентр, 1998.

### **НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ**

1. Приказ Минздрава СССР № 341 от 29.04.1988 г. "Об утверждении расчетных норм времени на проведение процедуры мануальной терапии и организации приемов больных врачами, владеющими методами мануальной терапии" (К приказу имеется 1 приложение).
2. Конституция Российской Федерации. Ст.54 принятых Основ законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан.
3. Постановление Правительства Российской Федерации № 610 от 26.06.1995 г. "Об утверждении Типового положения об образовательном учреждении дополнительного профессионального образования (повышение квалификации) специалистов".
4. Приказ Минздрава Российской Федерации № 286 от 1994 г. "О порядке допуска к осуществлению профессиональной (медицинской и фармацевтической) деятельности".
5. Приказ Минздрава Российской Федерации № 33 от 16.02.1995 г. "Об утверждении Положения об аттестации врачей, провизоров и других специалистов с высшим образованием в системе здравоохранения Российской Федерации".
6. Унифицированная программа последипломного обучения врачей по мануальной терапии, РМАПО, Москва, ВУНМЦ – 2000 г. –120 с.

## **VIII. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

Критерии оценки итоговой аттестации слушателей, освоивших дополнительную профессиональную программу повышения квалификации по специальности «Мануальная терапия» по теме «Мануальная терапия в ортопедии» в соответствии с «Положением о проведении контроля успеваемости и аттестации обучающихся» ФГБОУ ВО 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. Остеохондроз. Определение, классификация. Применение методов мануальной терапии.
2. Остеоартроз. Определение, классификация. Применение методов мануальной терапии.
3. Бурсит. Определение, классификация. Применение методов мануальной терапии.
4. Дефекты осанки. Определение, классификация. Применение методов мануальной терапии.
5. Плоскостопие. Определение, классификация. Применение методов мануальной терапии.

#### **Тестовый контроль:**

Вопрос № 1. Мануальная диагностика включает в себя:

- А. Пальпацию паравертебральных точек;
- Б. Исследование «игры суставов»;
- В. Исследование функционального состояния мышечной сферы;
- Г. Исследование сухожильных рефлексов;
- Д. Исследование патологических рефлексов;
- Е. Верно Б и В.

Вопрос № 2. Сокращением и расслаблением каких мышц характеризуется синдром шейного гиперлордоза с компенсаторным грудным кифозом?

- А. Расслаблением нижних и перегрузкой верхних фиксаторов лопатки;
- Б. Расслаблением нижних и перегрузкой верхних фиксаторов лопатки с одновременным расслаблением глубоких флексоров шеи и сокращением бульбарных мышц;

- В. Сокращением нижних и расслаблением верхних фиксаторов лопатки;
- Г. Сокращением нижних и расслаблением верхних фиксаторов лопатки с одновременным расслаблением глубоких флексоров шеи и расслаблением бульбарных мышц;
- Д. Нет правильного ответа.

Вопрос № 3. При компрессии корешка S1 имеются следующие симптомы:

- А. Зона боли и гипестезии проходит по задненаружной поверхности бедра, наружной поверхности голени и стопы;
- Б. Выпадает ахиллов рефлекс;
- В. Парез икроножной мышцы;
- Г. Возможна ходьба на носках;
- Д. Все верно, кроме Г.

Вопрос № 4. Синдром Клиппеля-Фейля это:

- А. Сращение позвонков в шейном отделе;
- Б. Удвоение спинного мозга с образованием щели;
- В. Дефект развития костей основания черепа и верхних отделов позвоночного канала;
- Г. Незаращение межпозвонковых дужек.

Вопрос № 5. Раннему развитию остеохондроза и его клиническим проявлениям способствуют:

- А. Люмбализация;
- Б. Сакрализация;
- В. Асимметричное расположение суставных щелей дугоотростчатых суставов;
- Г. Расщепление дуг;
- Д. Все перечисленное верно.

Вопрос № 6. Остеопороз развивается:

- А. При дистрофических поражениях суставов;



- Б. При воспалительных поражениях суставов;
- В. При инфекционных поражениях суставов;
- Г. При травматических поражениях суставов;
- Д. Все перечисленное, кроме Г.

Вопрос № 7. При туберкулезном спондилите:

- А Боль усиливается при физической нагрузке;
- Б. Развивается кифотическая деформация в грудном отделе позвоночника;
- В. Имеется субфебрильная температур»;
- Г. Все перечисленное верно.

Вопрос № 8. Дискогенная болезнь — это:

- А. Врожденные аномалии развития позвоночника;
- Б. Дегенерация студенистого ядра;
- В. Клинические проявления пояснично-крестцового радикулита;
- Г. Дегенеративные проявления в анатомических структурах позвоночного двигательного сегмента, ведущие к развитию неврологического дефекта, имеющему четкую стадийность.

Вопрос № 9. Возобновление болевого синдрома после оперативного лечения грыжи диска составляет:

- А. 5—7%;
- Б. 7—12%;
- В. 20—44%;
- Г. Свыше 70%.

Вопрос № 10. Какова этиология идиопатического сколиоза:

- А. Травматическая;
- Б. Неврогенная;
- В. Наследственная;

Вопрос № 11. Какие методы лечения не входят в комплекс лечения идиопатического сколиоза

- А. Мануальная терапия;
- Б. Массаж;
- В. Лечебная физкультура
- Г. Медикаментозная терапия;

Вопрос № 12. При выявлении у больного укорочения правой ноги нужно исключить

- А. Правосторонний коксартроз;
- Б. Врожденный вывих правого бедра;
- В. Последствия перелома шейки правого бедра;
- Г. Блокаду КПС с развитием скрученного таза;
- Д. Все правильно.

Вопрос № 13. Суставные отростки в грудном отделе позвоночника расположены:

- А. Горизонтально;
- Б. Вертикально;
- В. Фронтально;
- Г. Сагитально;
- Д. В косой плоскости.

Вопрос № 14. В поясничной области межпозвоночные диски составляют:

- А.  $1/5$  высоты позвонка;
- Б.  $1/3$  высоты позвонка;
- В.  $1/4$  высоты позвонка;
- Г.  $1/2$  высоты позвонка;
- Д.  $1/10$  высоты позвонка.

Вопрос № 15. К связочному аппарату позвоночника не относится:

- А. Передняя продольная связка;
- Б. Крестообразная связка;
- В. Задняя продольная связка;
- Г. Желтая связка;
- Д. Боковая связка;
- Е. Все перечисленное, кроме Б, Г.

Вопрос № 16. Амплитуда разгибания позвоночника в норме составляет:

- А. 30 градусов;
- Б. 40 градусов;
- В. 50 градусов;

Вопрос № 17. Можно ли применять больному с повышенной подвижностью двигательного сегмента метод ритмического вытяжения руками?

- А. Можно;
- Б. Можно в стадии ремиссии;
- В. Можно в стадии относительной ремиссии;
- Г. Можно через 2 недели после начала заболевания;
- Д. Нельзя.

Вопрос № 18. Ограничение подвижности в позвоночнике может быть вызвано:

- А. Травмой;
- Б. Опухолью костей;
- В. Опухолью спинного мозга;
- Г. Заболеванием мышц;
- Д. Все перечисленное.

### **Ситуационные задачи**

Задача №1. Это тип, при котором боль или деформация заставляет пациента

быстро переносить вес тела с больной ноги на здоровую, задерживаясь на последней (часто с сопутствующей асимметрией движения руки). Такая походка может помочь в определении локализации патологии опорно-двигательного аппарата.

Вопрос: какой тип походки описан в задаче?

Задача № 2. Молодой человек 23 лет обратился к мануальному терапевту с жалобами на ноющую боль в шейно-грудном отделе позвоночника, в межлопаточной области, усиливающуюся при длительной работе за компьютером. При опросе выяснилось, что пациент во время работы находится в вынужденном положении с измененной осанкой на протяжении последних 4-х лет. При осмотре: расстояние между боковой поверхностью тела пациента и рукой справа больше, чем слева; максимальная выпуклость сколиоза в сочетании с гипокифозом на уровне грудопоясничного перехода Th8-Th9; горизонтальный размер левой половины грудной клетки увеличен; горизонтальный размер левой половины таза увеличен; проекция срединного отвеса смещена вправо.

Вопрос: какой патогенетический механизм наиболее подходит в формирования сколиоза позвоночника при следующих клинических ситуациях?

Задачи № 3. Больному 80 лет. Беспокоят боли в поясничной области слева в течение года. На Rtg- остеохондроз 2-3 степени. Биомеханика позвоночника ограничена во всех направлениях. При пальпации определяется триггерная зона в промежутке L3-4 слева. Пациент лежит на животе. Врач находится слева и большим пальцем фиксирует триггерную зону в промежутке L 3-4 слева, а правой рукой берётся за левое колено и отводит в сторону до исчезновения болей. В таком положении удерживает в течении 90 секунд, медленно возвращает НОГУ в исходное положение и убеждается, что боль исчезла.

Вопрос: какая техника МТ была проведена в данном случае?