

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Чичановская Леся Васильевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 29.10.2023 12:25:24  
Уникальный программный ключ:  
fdc91c0170824641c2750b083f9178740b43a8ac

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по реализации  
национальных проектов и  
развитию регионального  
здравоохранения



\_\_\_\_\_ А.В. Соловьева

*анфеле* 2022г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ**

**«Мануальная терапия»  
( 504 часа)**

**Тверь  
2022**

## 1. БЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ ВРАЧЕЙ

1.1. **Цель реализации программы:** формирование и развитие у врачей по специальности «Мануальная терапия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья населения путем надлежащего качества оказания квалифицированной вертеброневрологической помощи, формирование готовности и способности к профессиональному самосовершенствованию, развитию гуманистических основ личности.

### 1.2. Планируемые результаты обучения по программе

1.2.1. В результате успешного освоения программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Мануальная терапия» обучающийся должен приобрести новые и развить имеющиеся компетенции:

1) УК–1: способность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических наук в различных видах профессиональной деятельности:

**з н а т ь:**

– принципы социальной гигиены, биосоциальные аспекты здоровья, болезни и старения;

– современные направления развития медицины;

**у м е т ь:**

– анализировать социально-значимые проблемы и процессы;

**в л а д е т ь:**

– навыками использования на практике методов гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических наук в различных видах профессиональной деятельности.

2) УК–2: способность к логическому и аргументированному анализу, к ведению дискуссии, к осуществлению воспитательной и педагогической деятельности, к сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности при общении с коллегами, пациентами и их родственниками:

**з н а т ь:**

– принципы медицинской этики и психологии профессионального общения;

**у м е т ь:**

– общаться с коллегами, пациентами и их родственниками, соблюдая принципы врачебной этики;

**в л а д е т ь:**

– навыками профессионального врачебного поведения.

3) УК–3: способность и готовность использовать методы управления, организовывать работу исполнителей, находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции врача:

**з н а т ь:**

– порядок взаимодействия с другими врачами-специалистами, службами, организациями, в том числе страховыми компаниями, ассоциациями врачей и т.п.;

– основы функционирования бюджетно-страховой медицины и добровольного медицинского страхования, обеспечения санитарно-профилактической и лекарственной помощи населению;

– основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности;

**у м е т ь:**

– организовать работу среднего медицинского персонала;

**в л а д е т ь:**

– методами управления и организации работы исполнителей в лечебно-профилактическом учреждении.

4) УК–4: способность осуществлять свою профессиональную деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики,

законы и нормативно-правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, соблюдать врачебную тайну:

**з н а т ь:**

- нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- принципы медицинской этики и психологии профессионального общения;

**у м е т ь:**

- общаться с коллегами, пациентами и их родственниками, соблюдая принципы врачебной этики;

**в л а д е т ь:**

- принципами медицинской этики и психологии профессионального общения.

5) ОПК–1: способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в сфере охраны здоровья (законодательство Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (далее – СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций:

**з н а т ь:**

- основы развития сферы охраны здоровья и основные руководящие документы Правительства Российской Федерации в области охраны здоровья граждан;
- законодательство Российской Федерации по вопросам организации неврологической помощи;

**у м е т ь:**

- использовать нормативную документацию, принятую в сфере охраны здоровья, и документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций;

**в л а д е т ь:**

- оформлением необходимой медицинской документации, составлением плана, отчета и проведением анализа своей работы.

6) ОПК–2: способность и готовность формировать у пациентов и членов их семей мотивацию, направленную на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих:

**з н а т ь:**

- основы первичной профилактики заболеваний и санитарно-просветительной работы;
- распространенность, смертность от неврологических заболеваний среди населения и в половозрастных группах, значение этих показателей в оценке состояния здоровья населения;

**у м е т ь:**

- проводить санитарно-просветительную работу среди больных и их родственников по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, пропаганде здорового образа жизни;

**в л а д е т ь:**

- методами пропаганды здорового образа жизни и профилактики заболеваний.

7) ПК–1: способность к постановке диагноза на основании диагностического исследования больных заболеваниями позвоночника и суставов:

**з н а т ь:**

- основы МКБ-10;
- современные методы обследования больного;
- основы и клиническое значение лабораторных исследований в диагностике заболеваний;
- предмет, задачи и разделы мануальной терапии как самостоятельной медицинской дисциплины;

- содержание основных научно-практических направлений мануальной терапии;
- основы организации службы мануальной терапии в Российской Федерации;
- организационно-методическую структуру службы мануальной терапии;
- действующие инструктивно-методические документы по организации деятельности службы мануальной терапии;
- задачи и структуру региональных клинических центров (институтов) мануальной терапии;
- методику проверки организации службы мануальной терапии в структурах органов управления здравоохранением;
- принципы планирования деятельности учреждений службы мануальной терапии и их отчетности;
- организацию санитарно-профилактической работы среди населения;
- основы нейрофизиологии;
- нормальную и патологическую физиологию головного и спинного мозга, опорнодвигательного аппарата и смежных систем;
- морфологическое строение нервной системы, позвоночника и опорно-двигательного аппарата и основные законы развития патологических изменений в них;
- физиологию мышц, мышечного сокращения, основные формы мышечной патологии и их влияние на общее состояние вертебро-соматической и вертебро-висцеральной системы, теории патологии позвоночника;
- васкуляризацию позвоночника, спинного мозга, основные клинические проявления их нарушений;
- биомеханику позвоночника и опорно-двигательного аппарата, конституционные варианты и патологические изменения этой сферы и вызываемые ими клинические проявления у больных с заболеваниями позвоночника и суставов с учетом особенностей возрастной и детской физиологии;
- болезни позвоночника и сопутствующие им патологические вертебро-соматические и вертебро-висцеральные взаимовлияния;
- детскую и юношескую патологию позвоночника;
- возрастные изменения вертебральной системы и опорно-двигательного аппарата, типы возрастной патологии;
- трофические нарушения позвоночника; вертебро-вегетативные соотношения, лимфо- и веностатические патологические состояния;
- эмоциогенные нарушения состояния позвоночника и опорно-двигательного аппарата;
- основные принципы постановки неврологического, ортопедического и рентгенологического диагноза у больных с заболеваниями позвоночника и суставов;
- ревматоидные заболевания позвоночника и опорно-двигательного аппарата, основные принципы диагностики и комплексного лечения с использованием диагностических и лечебных методов мануальной терапии;
- диагностику острых и неотложных состояний: острого живота, кардиальной сферы, легочных, почечных и неврологических нарушений; основные принципы врачебной тактики в этих случаях;
- механизмы лечебного действия различных мануальных технологий;
- особенности показаний и противопоказаний к конкретным мануальным методам;
- клинические эффекты мануальной терапии и их прогностическую значимость;
- общие принципы хирургических техник при операциях на позвоночнике;
- основные хирургические пособия, используемые в мануальной терапии: новокаиновые и лекарственные блокады, эпидуральные блокады, фасцио- и лигаментотомии, спинальные пункции, пункции суставов и мягкотканых образований;
- основные принципы иглорефлексотерапии заболеваний позвоночника и суставов;
- основные принципы назначения физиотерапевтических процедур, массажа,

бальнеотерапии и лечебной физкультуры при реабилитации больных с заболеваниями позвоночника и суставов, их сочетания и противопоказания;

- клиническую фармакотерапию заболеваний позвоночника и суставов;
- основные особенности хирургического лечения больных с заболеваниями позвоночника и суставов, показания, подготовка к нему и послеоперационное ведение.

**у м е т ь:**

- получать анамнестическую информацию заболевании, выявить общие и специфические признаки заболевания, определить необходимость и применить объективные методы обследования, установить топический диагноз и неврологический синдром;
- поставить диагноз и провести дифференциальный диагноз, используя клинические и дополнительные методы исследования;
- сформулировать диагноз в соответствии с классификацией МКБ-10 с выделением основного синдрома, сопутствующего и их осложнений;
- провести медико-социальную экспертизу у больных с заболеваниями позвоночника и суставов и смежной патологией;
- построение лечебного алгоритма в мануальной терапии;
- диагностику и лечение сложных в диагностическом плане больных, больных с рецидивирующим течением болезней позвоночника и суставов, с некупируемыми состояниями, длительно существующей стойкой симптоматикой и подобных им; этапы эвакуации таких больных в системе службы мануальной терапии;
- лечение осложнений при применении некоторых мануальных техник, знать этапы эвакуации больных с заболеваниями позвоночника и суставов при наступивших осложнениях в системе службы мануальной терапии.

**в л а д е т ь:**

- 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:
- пружинирование поперечного отростка С1 позвонка, обследование С2 позвонка, определение остистых отростков С6 - С7 позвонков;
- определение пассивных бокового, переднего и заднего наклонов в атлanto-окципитальном сочленении;
- определение пассивных боковых наклонов в сегменте С1 - С2, средне- и нижнешейном отделах позвоночника;
- определение пассивных латеро-латеральных, вентро-дорзальных движений и ротации в средне- и нижнешейном отделах позвоночника;
- определение дыхательной волны и складки Киблера в грудном отделе позвоночника;
- пружинирование в проекции поперечных отростков грудных позвонков и ребернопозвоночных суставов;
- обследование пассивных передних, задних и боковых наклонов корпуса в грудном отделе;
- обследование пассивной ротации в грудном отделе позвоночника;
- обследование пассивной подвижности ребер и шейно-грудного перехода;
- паравертебральное пружинирование в поясничном отделе позвоночника;
- обследование пассивных передних, задних и боковых наклонов в поясничном отделе позвоночника в различных модификациях;
- обследование торако-люмбального перехода;
- исследование симптомов мануальной патологии таза: феномена "убегания",

тестов Стоддарта, Меннела, Патрика;

- методики обследования крестцово-подвздошных сочленений и связанной системы крестца;

- обследование мышц и пальпируемых, поверхностных связочных систем шейного, грудного и поясничного отделов позвоночника, таза, грудной клетки, брюшной стенки, плечевого и тазового пояса и конечностей;

- методики перорального (для пальпации передней поверхности тел верхних шейных позвонков) и ректального мануальных исследований;

- особенности мануальной диагностики у детей;

- мануальные воздействия 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;

- различные 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, вентродорзальном 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 опорнодвигательного аппарата;

- основные виды висцеральных, лимфатических и краниосакральных техник мануальной медицины;

- элементы рилизинговых технологий;

- различные виды новокаиновых и лекарственных блокад;

- чрескожные 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;

- методики электрофизиологического обследования;

- методы статистического анализа.

8) ПК–2: способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ,

основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов в области центральной и периферической нервной системы:

**з н а т ь:**

- анатомию, эмбриологию и топографическую анатомию центральной, периферической и вегетативной нервной системы;
- основные вопросы нормальной и патологической физиологии центральной и периферической нервной системы; возрастные аспекты физиологических рефлексов;
- этиологию и патогенез заболеваний нервной системы;
- современные методы обследования больного;
- основы и клиническое значение лабораторных исследований в диагностике заболеваний;

**у м е т ь:**

- оценить морфологические и биохимические показатели крови и мочи, данные рентгеноскопии и рентгенографии грудной клетки, электрокардиограммы, эхографии в диагностике патологического процесса и определении его активности;
- дать диагностическую оценку результатам ликворологического исследования; клинически оценивать результаты рентгенологического исследования черепа и позвоночника, церебральной ангиографии, электроэнцефалографии, ультразвуковых методов исследования, электромиографии, компьютерной и магнитно-резонансной томографии, а также картины осмотра глазного дна и исследования полей зрения;

**в л а д е т ь:**

- навыками составления плана исследований пациента;
- навыками трактовки рентгенограмм черепа, позвоночника, компьютерных томограмм и магнитно-резонансных томограмм головного и спинного мозга.

9) ПК–3: способность и готовность выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных неврологических заболеваниях, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной классификации болезней (далее – МКБ) и проблем, связанных со здоровьем, выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в области неврологии:

**з н а т ь:**

- основы МКБ-10;
- современные методы обследования больного;
- клинику, лабораторную, функциональную, инструментальную диагностику, терапию смежных заболеваний: сердечно-сосудистых, эндокринных; болезней крови; васкулитов и диффузных заболеваний соединительной ткани, болезней мочеполовой системы и печени, ларингооторинолорических (далее – ЛОР) органов;

**у м е т ь:**

- выявить клинические показания для срочной (плановой) консультации, госпитализации или перевода больного на лечение к другому специалисту, определить профиль лечебного учреждения или специалиста с учетом особенностей и тяжести заболевания;
- организовать изоляцию больных с карантинными заболеваниями и противоэпидемические мероприятия;
- оценить тяжесть состояния больного; определить необходимость реанимационных мероприятий;

**в л а д е т ь:**

- навыками обследования соматического статуса (аускультацией легких,

сердечных тонов, сонных артерии, перкуссией и пальпацией внутренних органов, обследования периферических сосудов, измерения артериального давления);

- навыками определения признаков клинической и биологической смерти.

10) ПК–4: способность и готовность осуществлять основные лечебные мероприятия при заболеваниях среди пациентов той или иной группы нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход (особенности заболеваний нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови); своевременно выявлять жизнеопасные нарушения нервной системы, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия:

**з н а т ь:**

- основы клинической фармакологии;
- основные принципы неотложной терапии;

**у м е т ь:**

– оценить тяжесть состояния больного; определить необходимость реанимационных мероприятий;

– провести комплекс реанимационных мероприятий при клинической смерти и терминальных состояниях;

– оказать срочную медицинскую помощь при неотложных состояниях в неврологии, а также при острой сердечной и сосудистой недостаточности (обморок, коллапс), острой дыхательной недостаточности, острой интоксикации (алкогольной, лекарственной) и острых психозах;

– владеть простейшими методами обезболивания, купировать острый болевой синдром;

– оказать помощь на догоспитальном этапе при механической асфиксии, утоплении, поражении электрическим током;

– оказать медицинскую помощь лицам, подвергшимся радиационному воздействию в результате радиационных аварий;

**в л а д е т ь:**

– алгоритмом выполнения основных врачебных лечебных мероприятий по оказанию помощи больным при неотложных состояниях.

11) ПК–5: способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при различных нозологических формах заболеваний, учитывать особенность течения заболеваний на фоне возрастных особенностей и сопутствующих патологических состояний:

**з н а т ь:**

- основы клинической фармакологии;

**у м е т ь:**

– назначить комплексное лечение (включающее режим, диету, медикаментозные средства, методы неотложной терапии и реанимации, лечебная физкультура, физиотерапию, санаторно-курортное лечение, реабилитационные мероприятия);

– своевременно оценить эффективность лечения, разработать и осуществить мероприятия по предупреждению осложнений;

– провести симптоматическую терапию с учетом возрастных особенностей, психического и соматического статуса больного;

**в л а д е т ь:**

- навыками лечения следующих заболеваний:

- вертеброгенные поражения нервной системы;
- моно- и полиневропатии, плекситы;
- невралгии, компрессионные поражения нервов (туннельные синдромы);
- сотрясение мозга.

12) ПК–6: способность применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма:

**з н а т ь:**

- вопросы экспертизы трудоспособности и основы законодательства по вопросам врачебно-трудовой экспертизы и социально-трудовой реабилитации;
- особенности медицинской реабилитации при заболеваниях и повреждениях центральной и периферической нервной системы;

**у м е т ь:**

- разработать план реабилитации и вторичной профилактики у пациентов с заболеваниями и повреждениями центральной и периферической нервной системы, включающий режим, диету, медикаментозные средства, лечебную физкультуру, физиотерапию, мануальную терапию, санаторно-курортное лечение и другие реабилитационные мероприятия;
- определить срок временной потери трудоспособности и направления на клинично-экспертную комиссию (далее – КЭК), установить показания для направления на медико-социальную экспертизу (далее – МСЭ);

**в л а д е т ь:**

- навыками оформления документации по временной и стойкой нетрудоспособности.

13) ПК–7: способность и готовность давать рекомендации по выбору оптимального режима в период реабилитации пациентов неврологического профиля (двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса), определять показания и противопоказания к назначению мануальной терапии и возможности ее комбинирования с лечебной физкультурой, физиотерапией, рефлексотерапией и фитотерапией:

**з н а т ь:**

- показания и противопоказания к применению физиотерапии, лечебной физкультуры, рефлексотерапии, фитотерапии, мануальной терапии,
- показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;

**у м е т ь:**

- назначить комплексное лечение (включающее режим, диету, медикаментозные средства, методы неотложной терапии и реанимации, лечебную физкультуру, физиотерапию, рефлексотерапию, фитотерапию, санаторно-курортное лечение, мануальную терапию);

**в л а д е т ь:**

- методикой составления индивидуальных программ реабилитации у пациентов с заболеваниями и повреждениями центральной и периферической нервной системы.

14) ПК–8: способность применять современные методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья (взрослого населения и подростков на уровне различных подразделений медицинских организаций) в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения:

**з н а т ь:**

- организацию и проведение диспансеризации неврологических больных, анализ ее эффективности;

**у м е т ь:**

- провести анализ неврологической заболеваемости на обслуживаемом участке (отделении, поликлинике, районе, регионе), определить задачи по улучшению неврологической ситуации, решить вопросы прогноза;
- провести диспансеризацию здоровых лиц различного возраста, обеспечить их дифференцированное наблюдение (с учетом факторов риска возникновения заболевания);

**в л а д е т ь:**

- методикой проведения анализа смертности и эффективности диспансеризации.

15) ПК–9: способность использовать методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии нервных болезней, осуществлять профилактические мероприятия по

предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней, проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам:

**з н а т ь:**

- основы первичной профилактики заболеваний и санитарно-просветительной работы;
- распространенность, смертность от неврологических заболеваний среди населения и в половозрастных группах, значение этих показателей в оценке состояния здоровья населения;

**у м е т ь:**

- проводить санитарно-просветительную работу среди больных и их родственников по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, пропаганде здорового образа жизни;

**в л а д е т ь:**

- методами пропаганды здорового образа жизни и профилактики заболеваний.

16) ПК–10: способность проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам неврологического профиля:

**з н а т ь:**

- основы развития сферы охраны здоровья и основные руководящие документы Правительства Российской Федерации в области охраны здоровья граждан;
- законодательство Российской Федерации по вопросам организации неврологической помощи;

**у м е т ь:**

- планировать и анализировать результаты своей работы; составлять отчет о своей работе;

**в л а д е т ь:**

- оформлением медицинской документации в установленном порядке.

17) ПК–11: способность и готовность выполнять основные диагностические, лечебные и реабилитационные мероприятия в соответствии с приказом Минздрава России от 15.11.2012 № 926н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях нервной системы» (зарегистрирован в Минюсте России 23.01.2013 № 26692):

**з н а т ь:**

- законодательство Российской Федерации по вопросам организации неврологической помощи;

**у м е т ь:**

- выполнять перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи;
- выполнять перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи;

**в л а д е т ь:**

- навыками диагностики и лечения при заболеваниях нервной системы и патологических состояниях в соответствии со стандартом медицинской помощи при данной патологии.

1.2.2. Сопоставление результатов обучения по программе повышения квалификации по специальности «Мануальная терапия» с квалификационными требованиями, указанными в квалификационных справочниках по соответствующим должностям, профессиям и специальностям - приказ Минздравсоцразвития России от 23 июля 2010 г. N 541н (в редакции приказа Минздрава Труда РФ от 09.04.2018 г. N 214н) "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения".

<b>Профессиональный стандарт специалиста (квалификационные требования, указанные в квалификационных справочниках)</b>	<b>Результаты обучения</b>
<p>Должность «<b>Врач-специалист</b>»</p> <p>Обобщенные трудовые функции или трудовые функции (должностные обязанности)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполняет перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи.</li> <li>2. Выполняет перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи.</li> <li>3. Осуществляет экспертизу временной нетрудоспособности.</li> <li>4. Ведет медицинскую документацию в установленном порядке.</li> <li>5. Планирует и анализирует результаты своей работы.</li> <li>6. Соблюдает принципы врачебной этики.</li> <li>7. Руководит работой среднего и младшего медицинского персонала.</li> <li>8. Проводит санитарно-просветительскую работу среди больных и их родственников по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, пропаганде здорового образа жизни.</li> </ol>	<p>Виды профессиональной деятельности:</p> <p>диагностическая</p> <p>лечебная</p> <p>диагностическая</p> <p>организационно-управленческая</p> <p>организационно-управленческая</p> <p>психолого-педагогическая</p> <p>организационно-управленческая</p> <p>профилактическая</p>

<p>Трудовые функции или трудовые действия (должностные обязанности):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполняет перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи.</li> <li>2. Выполняет перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи.</li> <li>3. Осуществляет экспертизу временной нетрудоспособности.</li> <li>4. Ведет медицинскую документацию в установленном порядке.</li> <li>5. Планирует и анализирует результаты своей работы.</li> <li>6. Соблюдает принципы врачебной этики.</li> <li>7. Руководит работой среднего и младшего медицинского персонала.</li> <li>8. Проводит санитарно-просветительскую работу среди больных и их родственников по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, пропаганде здорового образа жизни.</li> </ol>	<p>Универсальные (УК), общепрофессиональные (ОПК) и профессиональные компетенции (ПК)</p> <p>УК–1, ОПК–1, ПК–1, ПК–2, ПК–3, ПК–11</p> <p>УК–1, ОПК–1, ПК–4, ПК–5, ПК–6, ПК–7, ПК–11</p> <p>ОПК–1, ПК–6</p> <p>ОПК–1, ПК–10</p> <p>ОПК–1, ПК–10</p> <p>УК–2, УК–4</p> <p>УК–3</p> <p>ОПК–2, ПК–8, ПК–9</p>
---	---

### 1.3. Требования к уровню подготовки лиц, принимаемых для обучения по программе

По программе профессиональной переподготовки врачей по специальности «Мануальная терапия»: высшее образование – специалитет по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия»; интернатура или/и ординатура по одной из специальностей: «Лечебная физкультура и спортивная медицина», «Неврология», «Педиатрия», «Ревматология», «Рефлексотерапия», «Терапия», «Травматология и ортопедия», «Челюстно-лицевая хирургия».

### 1.4. Трудоемкость обучения по программе

Трудоемкость программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Мануальная терапия» составляет 504 академических часов (14 недель), включая все виды аудиторной (контактной) и внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося.

### 1.5. Формы обучения по программе

Освоение программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Мануальная терапия» обучающимися может быть организовано с отрывом от работы.

С учетом требований методических рекомендаций МР 3.1/2.1.0205-20 «Рекомендации по профилактике новой коронавирусной инфекции (COVID-19) в образовательных организациях высшего образования (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 29 июля 2020 г.) реализация программы осуществляется

очно с использованием дистанционных образовательных технологий и стажировки на рабочем месте по согласованию с руководителем организации, где она проводится.

## 1.6. Режим занятий по программе

Учебная нагрузка при реализации программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Мануальная терапия» вне зависимости от применяемых форм обучения устанавливается в размере 6 академических часов в день, 36 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной работы обучающихся.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Учебный план

Наименование модулей (разделов, дисциплин), стажировок на рабочем месте	Общая трудоемкость (в часах)	Аудиторные занятия (в академических часах)				Дистанционные занятия (в академических часах)				Промежуточная аттестация (форма)
		Всего	Лекции	Практические (клинико-практические семинары)	Стажировка	Всего	Лекции	Практические (семинары)	Прочие (указать)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Рабочая программа учебного модуля 1 "Фундаментальные дисциплины"</b>										
<b>1. Фундаментальные дисциплины</b>	<b>18</b>	<b>4</b>		<b>4</b>		<b>14</b>	<b>14</b>			<b>Промежуточный контроль (зачет)</b>
1.1 Основы социальной гигиены и организации медицинской помощи по профилю «Мануальная терапия (остеопатия)» в Российской Федерации.	2					2	2			Промежуточный контроль (зачет)
1.1.1 Правовые основы здравоохранения	2					2	2			Текущий контроль (тестовый контроль)
1.2 Организация медицинской помощи населению по профилю «Мануальная терапия (остеопатия)».	1					1	1			Текущий контроль (тестовый контроль)
1.3 Фундаментальные дисциплины.	15	4		4		11	11			Промежуточный контроль (зачет)
1.3.1 Анатомия.	8	2		2		6	6			Текущий контроль (тестовый контроль)
1.3.2 Нормальная физиология.	7			2		5	5			Текущий контроль (тестовый контроль)

Наименование модулей (разделов, дисциплин), стажировок на рабочем месте	Общая трудоемкость (в часах)	Аудиторные занятия (в академических часах)				Дистанционные занятия (в академических часах)				Промежуточная аттестация (форма)
		Всего	Лекции	Практические (клинико-практические семинары)	Стажировка	Всего	Лекции	Практические (семинары)	Прочие (указать)	
<b>Рабочая программа учебного модуля 2 "Специальные дисциплины"</b>										
<b>2. Специальные дисциплины</b>	<b>44</b>	<b>37</b>		<b>64</b>	<b>30</b>	<b>72</b>	<b>72</b>			
2.1 Общие принципы мануальной терапии.	6					6	6			Промежуточный контроль (зачет)
2.2 Методологические основы мануальной терапии.	94	74		20	54	20	20			Текущий контроль (тестовый контроль)
2.3 Клинические принципы мануальной терапии.	80	70		14	56	10	10			Промежуточный контроль (экзамен)
2.4 Реабилитационные принципы мануальной терапии.	80	70		14	56	10	10			Текущий контроль (тестовый контроль)
2.5 Применение мануальной терапии в вертебрологии.	60	54		4	50	6	6			Текущий контроль (собеседование по ситуационным задачам)
2.6 Применение мануальной терапии в ортопедии и травматологии	50	44		4	40	6	6			Текущий контроль (тестовый контроль)
2.7 Принципы применения мануальной терапии в педиатрии	30	22		4	18	8	8			Текущий контроль (тестовый контроль)
2.8 Применение мануальной терапии в смежных клинических специальностях	44	38		4	34	6	6			Текущий контроль (тестовый контроль)
<b>Рабочая программа учебного модуля 3 «Смежные дисциплины»</b>										
<b>3. Смежные дисциплины</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>9</b>	<b>27</b>						
3.1 Избранные вопросы мобилизационной подготовки здравоохранения и гражданской защиты	24	24	9	15						Промежуточный контроль (тестовый контроль)
3.2 Симуляционный курс	12	12		12						Промежуточный контроль (демонстрация практических)

Наименование модулей (разделов, дисциплин), стажировок на рабочем месте	Общая трудоемкость (в часах)	Аудиторные занятия (в академических часах)				Дистанционные занятия (в академических часах)				Промежуточная аттестация (форма)
		Всего	Лекции	Практические (клинико-практические семинары)	Стажировка	Всего	Лекции	Практические (семинары)	Прочие (указать)	
										навыков)
Итоговая аттестация	6	6								<b>Экзамен:</b> <b>1 этап</b> - тестирование; <b>2 этап</b> - демонстрация практических навыков; <b>3 этап</b> - собеседование по ситуационным
<b>Всего</b>	<b>504</b>	<b>418</b>	<b>9</b>	<b>95</b>	<b>308</b>	<b>86</b>	<b>86</b>			

## 2.2. Календарный учебный график

№ п.п.	Наименование модулей (разделов, дисциплин), стажировок на рабочем месте, промежуточных и итоговой аттестации в последовательности их изучения	Количество дней учебных занятий	Виды аудиторных занятий (лекции – Л, практические – П, семинары – С, промежуточная – ПА и итоговая аттестация – ИА)
1.	Фундаментальные дисциплины	3	Л, С, ПА
2.	Специальные дисциплины	74	Л, П, ПА
3.	Смежные дисциплины	6	Л, П, ПА
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>1</b>	<b>ИА</b>
	<b>Итого:</b>	<b>84</b>	

## 2.3. Рабочие программы модулей (дисциплин, стажировок на рабочем месте) с учебно-тематическим планом

Содержание модулей (дисциплин, стажировок на рабочем месте)

**Рабочая программа учебного модуля 1  
"Фундаментальные дисциплины"**

Код	Наименование разделов, тем, элементов и т.д.
1	2
<b>1.1.</b>	<b>Основы социальной гигиены и организации медицинской помощи по профилю «Мануальная терапия (остеопатия)» в Российской Федерации</b>
1.1.1.	Социальная гигиена как наука. Организм и среда, биосоциальные аспекты здоровья и болезни. Здоровье человека как социальная ценность и общественная категория
1.1.2.	Теоретические основы отечественного здравоохранения. Принципы организации отечественного здравоохранения. Основные руководящие документы правительства в области охраны здоровья и перспективы развития здравоохранения. Характеристика состояния здоровья страны и задачи здравоохранения
<b>1.2.</b>	<b>Организация медицинской помощи населению по профилю «Мануальная терапия (остеопатия)».</b>
1.2.1.	Организационно-методическая структура службы мануальной терапии
1.2.2.	Действующие инструктивно-методические документы по организации деятельности службы мануальной терапии
1.2.3.	Задачи и структура региональных клинических центров, институтов (кафедр) мануальной терапии
1.2.4.	Организация службы мануальной терапии в структурах органов управления здравоохранением. Задачи и структура межрайонных отделений мануальной терапии. Организация районной службы мануальной терапии. Организация внебольничной мануальной терапевтической помощи. Кабинет мануальной терапии в поликлинике. Кабинет мануальной терапии в лечебно-физкультурном диспансере и др.
1.2.5.	Организация мануальной терапевтической помощи в условиях стационара. В межрайонных отделениях мануальной терапии. При отделениях: неврологическом, анестезиологическом, хирургическом, терапевтическом, ортопедическом, урологическом, гинекологии и акушерства и др. В медсанчасти. В специализированных больницах (восстановительного лечения, наркологической, психоневрологической, физиотерапевтической). В санатории-профилактории. В курортно-санаторных учреждениях
1.2.6.	Технико-конструктивные и планировочные требования к организации кабинета мануальной терапии. Планировка, площадь, подсобные помещения для подготовки процедур. Оборудование процедурных кабин. Оборудование рабочего места врача и медсестры. Оснащение кабинета мануальной терапии. Инвентарь и инструментарий кабинета. Дезинфицирующие, медикаментозные и другие средства. Аппаратура (лечебная, диагностическая)
1.2.7.	Основные направления и профессиональные обязанности в работе врача мануальной терапии. Должностные обязанности врача мануальной терапии.
1.2.8.	Правовые вопросы в деятельности врача мануальной терапии, медицинской сестры кабинета мануальной терапии. Право граждан на охрану здоровья и его гарантии. Правовые профессионально-должностные обязанности врача мануальной терапии. Отстаивание своих прав в соответствии с законодательством Российской Федерации. Ответственность врача мануальной терапии за правовые профессионально-должностные нарушения, преступления, борьба с ними и меры их предупреждения

1.2.9.	Цель и задачи программы диспансеризации населения. Использование методов мануальной экспрессдиагностики и др. Организация и проведение лечебно-профилактических и оздоровительных мануально-терапевтических мероприятий среди лиц с повышенным риском заболевания (имеющих "факторы риска") или стадии предболезни ("третье состояние"). Динамическое наблюдение и проведение лечебных курсов мануальной терапии по предупреждению рецидивов заболевания, обострения, возникновения заболевания. Анализ и оценка качества и эффективности мануально-терапевтических мероприятий
1.2.10.	Санитарное просвещение. Санитарное просвещение в системе мануально-терапевтической помощи. Организационные формы пропаганды санитарно-гигиенических знаний и мануальной терапии для формирования здорового образа жизни населения. Возможности использования методов санитарногигиенической пропаганды для обучения пациентов в кабинете мануальной терапии приемам ауторелаксации, точечного массажа для предупреждения отдельных болезненных состояний (приступов головной боли, мышечно-тонического синдрома и др.)
1.2.11.	Основы медико-социальной экспертизы у больных с заболеваниями позвоночника, суставов конечностей и смежной патологией. Экспертиза временной нетрудоспособности. Экспертиза стойкой утраты трудоспособности. Мануальная терапия в комплексе мероприятий реабилитации больных и инвалидов
1.2.12.	Вопросы медицинской психологии, этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача мануального терапевта
1.2.13.	Основы медицинской психологии, этики, деонтологии. Медицинская деонтология как единство правовых и нравственных норм медицинской деятельности врача мануального терапевта. Диалектическая взаимосвязь между медицинской деонтологией и психотерапией. Общая психотерапия как практическое воплощение основных принципов медицинской деонтологии и применению их в работе врача мануальной терапии и медсестры кабинета. Применение требований врачебной деонтологии в практике врача мануальной терапии. Взаимоотношение врача и больного. Врачебная тайна. Вопросы этики в работе врача - специалиста по мануальной терапии
1.2.14.	Основы функционирования бюджетно-страховой медицины. Основы медицинского страхования. Закон РФ "О медицинском страховании граждан в РФ" и механизм его реализации. Понятие о страховой медицине. Обязательное страхование. Добровольное страхование. Основные принципы медицинского страхования в современных условиях. Деятельность учреждений здравоохранения и врача мануальной терапии в условиях страховой медицины
1.2.15.	Организация последипломного обучения врачей (повышение квалификации) по мануальной терапии. Система последипломного обучения врачей по мануальной терапии. Виды обучения. Формы обучения на циклах (госбюджет и хозрасчет). Государственные учреждения последипломного обучения врачей по мануальной терапии, имеющие лицензию на право ведения образовательной деятельности. Планирование и организация сертификации и аттестации (преподавателей и врачей - специалистов по мануальной терапии)

### 1.3. Фундаментальные дисциплины

Код	Наименование разделов, тем, элементов и т.д.
1	2
<b>1.3.1.</b>	<b>Анатомия</b>
1.3.1.1.	Структурные особенности позвоночного столба. Структурные особенности шейного, грудного и пояснично-крестцового отделов позвоночника и таза
1.3.1.2.	Структурные особенности локомоторной системы (суставы, связки)
1.3.1.3.	Мышечная система, топография, фасции, связки. Мышцы, фасции и связки головы и лица; шеи; плечевого пояса; верхних конечностей; туловища; таза и нижних

	конечностей
1.3.1.4.	Структурные особенности спинного мозга. Артериальное кровоснабжение спинного мозга, особенности его в шейном, грудном и поясничном отделах; критические зоны кровоснабжения. Анатомические характеристики серого и белого вещества спинного мозга, сегментарный аппарат. Проводящие пути спинного мозга. Анатомическая характеристика спинномозговых корешков. Анатомическая характеристика нервных сплетений и зоны их иннервации
1.3.1.5.	Кровоснабжение позвоночника, суставов и мышечной системы. Вены и лимфатическая система
1.3.1.6.	Структурные особенности вегетативной нервной системы. Сегментарно-периферический отдел. Симпатический отдел. Парасимпатический отдел. Структурные особенности надсегментарного отдела вегетативной нервной системы. Зоны сегментарной, склеротомной и метамерной иннервации
1.3.1.7.	Структурные особенности головного мозга. Большие полушария. Подкорковые образования. Ствол мозга. Мозжечок. Ретикулярная формация
1.3.1.8.	Проводящие пути головного мозга
<b>1.3.2.</b>	<b>Нормальная физиология</b>
1.3.2.1.	Общая физиология нервной системы. Нейрон как функциональная единица ЦНС. Синапсы и их функциональное значение. Возбуждающие и тормозные нейроны и медиаторы. Механизм распространения возбуждения в ЦНС. Основные формы торможения в ЦНС
1.3.2.2.	Рефлекторная функция нервной системы. Виды рефлексов. Рефлекторная дуга и ее звенья, обратная афферентация. Нервные центры и их свойства. Координация рефлекторных процессов
1.3.2.3.	Общая теория функциональных систем. Системообразующие факторы. Узловые механизмы функциональной системы. Понятие о конечном приспособительном результате. Функциональная организация нервных центров. Сенсорные системы - анализаторы. Рецепторы, проводниковый отдел анализаторов, корковый отдел анализаторов. Кожный анализатор. Соматотопический принцип иннервации организма. Регуляция тонуса и фазной активности опорно-двигательного аппарата. Регуляция трофики
1.3.2.4.	Физиология вегетативной нервной системы и регуляция вегетативных функций. Структурные и функциональные особенности вегетативной нервной системы (ВНС). Синергизм и антагонизм. Метасимпатическая нервная система. Структурные и функциональные особенности
1.3.2.5.	Вегетативные ганглии и их функции. Висцеро-висцеральные рефлексы. Висцеро-соматические рефлексы. Соматовисцеральные рефлексы и др.
1.3.2.6.	Роль вегетативной нервной системы в регуляции внутренней среды организма. Адаптационно-трофические влияния вегетативной нервной системы. Функциональная система кровообращения и механизмы ее регуляции. Функциональная система дыхания и механизмы ее регуляции. Функциональная система пищеварения и механизмы ее регуляции. Функциональная система выделения и механизмы ее регуляции. Функциональная система внутренней секреции, механизмы ее регуляции. Функциональная иммунологическая система, механизмы ее регуляции.
1.3.2.7.	Физиология высшей нервной деятельности. Безусловные и условные рефлексы. Внешнее и внутреннее торможение. Соотношение коры и подкорки
1.3.2.8.	Современные представления о природе сна и гипноза
1.3.2.9.	Физиология эмоций и мотиваций. Нейрогенный стресс
1.3.2.10	Типы высшей нервной деятельности. Неврозы

1.3.2.11.	Боль как интегративная реакция организма. Современные представления о рецепции ноцицептивного раздражения. Роль коры, подкорковых образований и гуморальных факторов в формировании болевых реакций. Антиноцицептивная система. Виды боли. Эпикрическая боль. Протопатическая боль, висцеральная боль. Механизм рефлекторного обезболивания
1.3.2.12.	Функциональная система аппарата движения, механизмы ее регуляции. Структурно-функциональная система аппарата движения. Скелет, его опорная функция. Осевой скелет и добавочный скелет. Плоскости и оси положения тела человека в пространстве. Объем движений. Структурно-функциональные образования позвоночного столба (артрон, вертеброн, позвоночный двигательный сегмент и др.). Скелетные мышцы - их функциональные свойства. Скелетно-мышечная система движений - биомеханика движений (мышцы, тонус). Кинематика сочленений. Скелетные рычаги и мышечные силы. Координация движений. Мышцы тонические и фазические. Регуляция функции сегментарного аппарата спинного мозга головным мозгом - супраспинальные влияния. Безусловно рефлекторная координация движений. Условнорефлекторная координация движений. Двигательные стереотипы и двигательные автоматизмы
1.3.2.13.	Физиологические механизмы произвольных движений. Эндогенные - врожденные реакции - мотивации. Афферентный синтез (по П.К.Анохину). Акцептор результата действия. Формирование безусловно условной реакции торможения двигательных реакций на биологически отрицательные результаты (болевое раздражение)
1.3.2.14.	"Пластичность нервной системы". Способность к гибкой перестройке высших двигательных координаций - компенсаторная деятельность коры больших полушарий головного мозга

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 2**  
**«СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»**  
**2.1. Общие принципы мануальной терапии**

Код	Наименование разделов, тем, элементов и т.д.
1	2
<b>2.1.1.</b>	<b>Базовые представления мануальной терапии, клинической дисциплины неврологического профиля</b>
2.1.1.1.	Предмет и задачи мануальной терапии. Мануальная терапия как самостоятельная клиническая специальность неврологического профиля; неразрывная составная часть клинической медицины. Мануальная терапия - наука о диагностических и лечебных эффектах пассивных движений, особенности выбора тактики комплексного лечения в зависимости от полученной симптоматики при мануальном исследовании
2.1.1.2.	История и основные направления мануальной терапии. Остеопатическая школа: Эндрю Тейлор Стилл, его взгляды и представления, концепция "osteopathic lesion", представления о технике лечения, клинические эффекты работы Кирсвикской школы. Характер получаемого образования на остеопатических факультетах, его сроки и качество. Современное состояние за рубежом, роль этих специалистов в системе врачебной помощи. Основные направления остеопатии: лимфотерапия, краниосакральная терапия, висцеральная терапия, рилизинговые техники. Хиropрактическое направление: Палмер, концепция "хиropрактической сублюксации". Развитие и современное состояние хиropрактического направления, Пепер и его работы "Ортопедическая медицина": механургия: Шампанье, Кохер, Меннел; редрессмент и остеоклазия; понятие суставных манипуляций; использование мобилизации и манипуляции в ортопедической и вертебрологической прак-

	<p>тике, осцилляционные техники. Микулич и его ортопедическая гимнастика, принцип "триады Микулича". Шанц и использование теоретической биомеханики в ортопедии. Цириакс и его работы. Кэрриган и Мэйтланд и их представления. Современные биомеханические принципы Пауэлса.</p> <p>"Мануальная медицина": Стодарт, Мэйн, Левит, Дворжак, Гривс, Гринманн, Ванану и их работы. Базовые представления мануальной медицины, концепция функционального блокирования, люфтовых суставных смещений типа <i>geleenspiel</i>. Особенности лечения, окклюзионные техники, принцип "still band". Реабилитационная направленность зарубежной мануальной медицины</p>
2.1.1.3.	<p>Российская клиническая школа мануальной терапии.</p> <p>История отечественной мануальной терапии: Мухин, Турнер и развитие "ударной техники", диагностические особенности ударно-вибрационных техник, Пастернацкий, Плетнев.</p> <p>Народные представления: история использования ударных техник при лечении вертебродисковой патологии. "Вправление" живота в русских деревнях, манипуляции на черепе, В.Даль о "вправлении чемера".</p> <p>Современное состояние и основные направления мануальной терапии в отечественной официальной медицинской практике: реабилитационное направление, концепция остеохондроза позвоночника, ограничение возможностей мануальной терапии в качестве лечебной методологии. Формирование клинических представлений о диагностических возможностях мануальной терапии. История становления клинического подхода на примере лечения дискогенной и вертебробазилярной патологии</p>
2.1.1.4.	<p>Основные теоретические представления и этиопатогенетические принципы мануальной терапии. Роль биомеханических нарушений. Теории патогенеза функционального блока. Теории динамических напряжений тканей. Патогенез статических нарушений. Взаимовлияния кинетических, динамических и статических нарушений. Ангиотрофические нарушения и нарушения лимфотоксического оттока. Роль обменных и эндокринных нарушений</p>
2.1.1.5.	<p>Понятие функционального блока. Обратимость блокирования движений в сегменте. Мышечнотонические реакции: отсутствие эффекта от миорелаксантов. Функциональный блок как причина мышечной защиты</p>
2.1.1.6.	<p>Постуральные и фазические мышцы. Постуральная мускулатура: задачи тонических мышц, функции удерживания осанки, фиксации и поддержки движения, натяжения капсул суставов. Особенности аэробного обмена и кровоснабжения постуральной мускулатуры. "Вязкий тетанус". Синаптические и медиаторные особенности тонических мышц. Венозная помпа и роль лактатов и пируватов в ее активизации. Фазическая мускулатура: задачи фазических мышц. Особенности анаэробного обмена. Выигрыш в скорости сокращения за счет энергетических потерь. Синаптические и медиаторные механизмы истощения</p>
2.1.1.7.	<p>Диапазон движений в двигательном сегменте. Рабочий диапазон активных и пассивных движений, люфтовые смещения в рабочем диапазоне (<i>geleenspiel</i>). Резервный диапазон пассивных смещений, границы рабочего и резервного диапазонов, границы рефлекторно-тонических реакций. Патологический диапазон смещений, границы шокогенных реакций и анатомического разрушения тканей двигательного сегмента</p>
2.1.1.8.	<p>Понятия мобилизации и манипуляции. Мобилизационные методы мануальной терапии. Противоболевая мобилизация. Противоконтрактурная мобилизация, ее побочные рефлекторные эффекты. Рефлекторные эффекты мобилизационных техник. Понятие об аутомобилизации, варианты аутомобилизационных техник. Манипуляционные методы мануальной терапии. Репозиционная манипуляция. Ортопедические задачи и адаптирующая манипуляция. Противоконтрактурная манипуляция и релаксмент, их механические и рефлекторные свойства, релакси-</p>

	<p>рующий эффект запредельного торможения при управляемом перераздражении сухожильно-связочных механорецепторов двигательного сегмента. Побочные травматические, шокогенные и рефлекторные эффекты манипуляций. Понятие этапной полипозиционной манипуляции. "Баррельная" методология</p>
2.1.1.9.	<p>Принципы лечения в мануальной терапии. Техники локального давления. Осциллирующее давление. Толчковые техники. Акцентированные толчковые техники. Рывковые техники. Акцентированные рывковые техники. Ударные техники. Осцилляционные техники. Акцентированные ударные техники. Длиннорычаговые техники. Постизометрическая релаксация мышц. Принципы построения схемы лечебных приемов мануальной терапии. Принципы многоэтапных манипуляций. Основная манипуляция. Дополнительные манипуляции</p>
2.1.1.10.	<p>Концепция противопоказаний к конкретным приемам мануальной терапии. Ятрогенные эффекты мануального обследования и лечения. Возможные типы ошибок и осложнений мануальной терапии. Принципы определения ограничений и противопоказаний к конкретным методам и техникам мануальной терапии</p>
2.1.1.11.	<p>Основные принципы диагностики и лечения и лечебно-диагностическая методология мануальной терапии. 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 опорнодвигательного аппарата; ударная и осцилляционная лечебно-диагностическая методология: технические принципы выполнения, эффекты и закономерности выявления симптомов динамических нарушений в позвоночнике</p>
2.1.1.12.	<p>Обзор биомеханики позвоночника и суставов. Анатомические особенности отделов позвоночника, объемы движений, мышечные соотношения. Кинетические цепи. Взаимные модуляции кинетических цепей. Принципы биомеханических расчетов рычаговых соотношений статики позвоночника и опорно-двигательного аппарата и возникающих при этом силовых напряжений</p>
2.1.1.13.	<p>Организационные принципы построения службы мануальной терапии как клинической специальности неврологического профиля. Эпидемиология вертеброгенных заболеваний. Клинические возможности врачебной специальности «Мануальная терапия (остеопатия)». Нормативы и планирование. Принципы организации службы. научная и учебная деятельность. экспертные вопросы</p>
<b>2.1.2.</b>	<p><b>Этиопатогенетические представления мануальной терапии</b></p>
2.1.2.1.	<p>Биомеханические нарушения. Теории патогенеза функциональной блокады суставов. Суставные менискоиды, их морфология, функции и патофизиология. Первое описание Лавровским (1913) менискоидов тазобедренного сустава. Работы Лексера и Зацепина о патогенезе хондромных включений в дубликатуры синовиальные оболочки суставов. Теории динамических напряжений тканей; функциональная ригидность, ригидная зона, "мертвая аномалия". Патогенез статических нарушений, кон концепция сублюксации. Взаимовлияния кинетических (функциональный блок), динамических (функциональная ригидность) и статических нарушений. Закон Даламбера-Лагранжа</p>
2.1.2.2.	<p>Ангиотрофические нарушения. Механизмы рефлекторной ишемии. Особенности кровоснабжения позвоночника. Механизмы относительной недостаточности кровотока при функциональных перегрузках позвоночника: при интенсивной физической нагрузке; при длительных истощающих состояниях; при стойком эмоциональном дисбалансе</p>
2.1.2.3.	<p>Нарушения лимфовенозного оттока. Особенности венозного оттока от тканей позвоночника. Локальная поствакватная гиперемия при длительных статических нагрузках</p>
2.1.2.4.	<p>Обменные и эндокринные нарушения. Нарушения в свертывающей системе крови. Роль электролитного и гормонального дисбаланса в развитии вертебральной</p>

	патологии. Теории остеопороза
<b>2.1.3.</b>	<b>Задачи и методы мануальной терапии. Понятия мобилизации и манипуляции</b>
2.1.3.1.	Диапазон движений в двигательном сегменте. Рабочий диапазон активных и пассивных движений, люфтовые смещения в рабочем диапазоне (gelecspiel). Резервный диапазон пассивных смещений, границы рабочего и резервного диапазонов, границы рефлекторно-тонических реакций. Патологический диапазон смещений, границы шокогенных реакций и анатомического разрушения тканей двигательного сегмента. Понятие "игры суставов"
2.1.3.2.	Мобилизационные методы мануальной терапии. Противоболевая мобилизация. Противоконтрактурная мобилизация, ее побочные рефлекторные эффекты. Рефлекторные эффекты мобилизационных техник. Понятие об аутомобилизации, варианты аутомобилизационных техник
2.1.3.3.	Манипуляционные методы мануальной терапии. Понятие преднапряжения при проведении манипуляции. Ортопедические задачи и адаптирующая манипуляция. Противоконтрактурная манипуляция и редрессмент, их механические и рефлекторные свойства, релаксирующий эффект запредельного торможения при управляемом перераздражении сухожильно-связочных механорецепторов двигательного сегмента. Травматические, шокогенные и рефлекторные эффекты манипуляций. Понятие этапной манипуляции
<b>2.1.4.</b>	<b>Техники мануальной терапии</b>
2.1.4.1.	Техника локального давления. Характеристика техники. Основные клинические эффекты. Соотношения между биомеханической эффективностью и рефлексогенными эффектами. Травматичность техники. Роль и место в системе мануальной диагностики и лечения. Особенности использования в клинической практике. Обзор приемов с использованием техники локального давления. Их опасности и ограничения
2.1.4.2.	Осциллирующее давление. Характеристика техники. Ограниченность использования в клинической практике
2.1.4.3.	Толчковые техники. Характеристика техники. Виды толчковых техник. Паравертбральные локально гиперэкстензионные толчковые техники; правила выполнения, максимальная опасность работы корпусом; патологические рефлекторные эффекты при ятрогенном перерастяжении связочного аппарата позвоночника при нецелесообразной интенсивности. Возможности гиперэкстензионной травмы тел позвонков. Разрывные переломы. Основные клинические эффекты. Соотношение между биомеханической эффективностью и рефлексогенными эффектами. Особенности использования в клинической практике. Обзор приемов, их опасности и ограничения
2.1.4.4.	Акцентированные толчковые техники. Характеристика техники. Травматичность техники. Особенности использования в клинической практике
2.1.4.5.	Рывковые техники. Характеристика техники. Основные клинические эффекты. Целенаправленное использование проприоцептивных шокогенных эффектов рывковых техник при алгических синдромах. Травматичность техники. Особенности использования в клинической практике. Обзор приемов, их опасности и ограничения
2.1.4.6.	Акцентированные рывковые техники. Характеристика техники. основные клинические эффекты. Травматичность техники. Ограниченность использования в клинической практике, опасности и ограничения
2.1.4.7.	Ударные техники. Работы Касьяна. Характеристика техники. Соотношение между силой, скоростью и длительность контакта при использовании ударной методологии. Понятие мощности техники. Правило "чем сильнее удар, тем меньше его биомеханическая эффективность". Целенаправленное оперирование малыми и минимальными по мощности ударными сериями. Контролируемая целенаправ-

	<p>ленная ударно-вибрационная репозиция. основные клинические эффекты. Недостаточность вибрационно-перкуторной диагностики. Соотношение между биомеханической эффективностью и рефлексогенными эффектами. Травматичность техники. Роль и место в системе мануальной диагностики и лечения. Особенности использования в клинической практике. Обзор конкретных приемов с анализом их большой опасности и ограничений</p>
2.1.4.8.	<p>Осцилляционные техники. Характеристика техники. История применения, работы Кохера. Основные клинические эффекты. Диагностические эффекты осцилляционных техник. Их роль в качестве базовой установочной позиции перед проведением интенсивных или сложно контролируемых мануальных воздействий. Соотношение между биомеханической эффективностью и рефлексогенными эффектами. Роль и место в системе мануальной диагностики и лечения. Использование в клинической практике. Обзор приемов с использованием осцилляционных техник</p>
2.1.4.9.	<p>Акцентированные ударные техники. Характеристика техники. Акцентирование при сочетании ударной техники и установочного осцилляционного давления. Силовой и скоростной варианты акцентирования. Основные клинические эффекты. Соотношение между биомеханической эффективностью и рефлексогенными эффектами. Травматичность техники. Роль и место в системе мануальной диагностики и лечения. особенности использования в клинической практике. Обзор приемов с использованием техники акцентированного удара. Их опасность и ограничения</p>
2.1.4.10.	<p>Длиннорычаговые техники. Характеристика техники, уменьшение возможности дозирования силовых эффектов. Техника длиннорычаговой окклюзии, дистракционная и компрессионная методика окклюзии. Правило stillband. Правила mittnemer и gegenhalter. Основные клинические особенности техник. Соотношение между биомеханической эффективностью и рефлексогенными эффектами. Малая травматичность техники, возможные варианты осложнений. Роль и место в системе мануальной терапии. Манипуляционные и мобилизационные возможности длиннорычаговых техник. Особенности использования в клинической практике. Обзор приемов. Ограничения при использовании длиннорычаговых техник</p>
2.1.4.11.	<p>Постизометрическая релаксация мышц. Характеристика техники. Теоретическое обоснование методологии. Соотношение между тонусом мускулатуры, фазой дыхания и направлением взгляда. Основные клинические эффекты. Соотношение между биомеханической эффективностью и рефлексогенными эффектами. скрытые травматические эффекты техники. Компрессионное воздействие на суставы и метаэпифизарные отделы. Особенности использования в клинической практике. Обзор приемов</p>
2.1.4.12.	<p>Мягкотканые техники мануальной терапии. Характеристика техник. Основные клинические эффекты. Роль и место в системе мануальной диагностики и лечения. Обзор приемов</p>
<b>2.1.5.</b>	<p><b>Принципы и правила формирования конкретных приемов и методик мануальной терапии</b></p>
2.1.5.1.	<p>Классификация эффектов методик мануальной терапии. Ятрогенные эффекты мануального обследования и лечения. Биомеханические, рефлексогенные, травматические и другие эффекты конкретных приемов мануальной терапии в зависимости от задач лечения и диагностики, характера используемой техники, локализации и направления оси воздействия</p>
2.1.5.2.	<p>Принципы построения схемы лечебно-диагностических приемов мануальной терапии. Методологическая цепь: общий осмотр - мануальная диагностика - формирование задачи – выбор технического средства - планирование конкретного приема мануального воздействия - контроль за его выполнением и коррекция лечебной задачи. Конкретный прием как итог осознания врачом задачи лечения, выбора мануальной техники для решения этой задачи и целенаправленное ис-</p>

	пользование ее на конкретном сегменте в конкретном направлении.
2.1.5.3.	Принципы многоэтапных манипуляций. Оценка травматических эффектов однократной манипуляции. Прогрессивный рост травматических и шокогенных эффектов при повторении попыток манипуляции на одном сегменте из одной позиции. Этапность элементов манипуляции, выполнение каждого из них с новой установочной позиции
2.1.6.	<b>Система противопоказаний. Ошибки и осложнения в мануальной терапии. Возможные типы ошибок и осложнений мануальной терапии. Принципы определения ограничений и противопоказаний к конкретным методам и техникам мануальной терапии</b>
2.1.7.	<b>Клиническое обследование больных в мануальной терапии. Принципы постановки неврологического топического диагноза</b>
2.1.7.1.	Исследование двигательной сферы. Активные и пассивные движения. Мышечный тонус
2.1.7.2.	Рефлексы. Кожные, сухожильные, периостальные, патологические и др.
2.1.7.3.	Симптоматология и методы выявления центрального паралича
2.1.7.4.	Симптоматология и методы выявления периферического паралича
2.1.7.5.	Методология исследования черепно-мозговых нервов. Обонятельный нерв. Зрительный нерв. Глазодвигательный нерв. Блоковый нерв. Тройничный нерв. Отводящий нерв. Лицевой нерв. Преддверно-улитковый нерв. Языкоглоточный нерв. Блуждающий нерв. Добавочный нерв. Подъязычный нерв. Бульбарный и псевдобульбарные параличи. Альтернирующие синдромы
2.1.7.6	Методика исследования экстрапирамидной системы
2.1.7.7.	Методика исследования координации движений
2.1.7.8.	Исследование чувствительности. Поверхностная чувствительность. Глубокая чувствительность. Сложные виды чувствительности. Симптомы чувствительных расстройств.
2.1.7.9.	Вегетативная нервная система. Исследование вегетативно-трофических функций. Симптомы поражения ВНС. Синдромы поражения гипоталамической области
2.1.7.10.	Дополнительные методы исследования нервной системы. Электрофизиологические методы. Рентгенологические методы. Медико-генетическое обследование
2.1.7.11.	Общемозговые симптомы
2.1.7.12.	Очаговые синдромы. Синдромы поражения коры больших полушарий. Синдромы раздражения коры больших полушарий. Синдромы поражения подкорковой области. Синдромы поражения ствола мозга и мозжечка
2.1.7.13.	Синдромы поражения спинного мозга. Поражение переднего рога. Поражение задних столбов. Поражение боковых пирамидных путей. Поражение боковых пирамидных путей и переднего рога. Поражение передней серой спайки, перекреста спиноталамических путей. Поражение задних столбов и боковых пирамидных путей. Поражение половины спинного мозга. Полное поражение поперечника спинного мозга. Поражение верхнешейного отдела С1-С4. Поражение шейного отдела С5-Т1. Поражение грудного отдела Т3-Т12. Поражение поясничного утолщения L1-S2. Синдром конуса S3-S5. Синдром эпиконуса. Синдром конского хвоста
2.1.7.14.	Синдромы поражения периферической нервной системы. Задние корешки. Передние корешки. Плечевое сплетение. Лучевой нерв. Локтевой нерв. Запирательный нерв. Наружный кожный нерв бедра. Крестцовое сплетение. Седалищный нерв. Большеберцовый нерв. Малоберцовый нерв. Ягодичные нервы. Задний кожный нерв бедра. Полиневритический синдром
2.1.7.15.	Врожденные аномалии развития нервной системы. Сирингомиелия. Аномалии краниовертебральной области: базилярная импрессия, ассимиляция атланта, аномалия соединения атланта и аксиса, аномалия Арнольда - Киари, синдром Денди - Уокера, врожденные незаращения позвонков

2.1.7.16	Рассеянный склероз. Рассеянный энцефаломиелит. Боковой амиотрофический склероз. Синдром БАС
2.1.7.17.	Объемные процессы
2.1.7.18.	Мигрень
2.1.7.19.	Вторичный гипоталамический синдром
2.1.7.20.	Миеломная болезнь
2.1.7.21.	Ортопедо-неврологические и нейроортопедические синдромы. Остеопороз 1 и 2 типа. Деформирующая остеодистрофия (болезнь Педжета). Ахондроплазия
2.1.7.22.	Наследственные нервно-мышечные заболевания. Неврогенные амиотрофии. Спинальные амиотрофии. Невральные амиотрофии. Прогрессирующие мышечные дистрофии. Непрогрессирующие мышечные дистрофии. Миопатические синдромы. Формы миотонии. Миозиты. Синдром "вялого ребенка". Пароксизмальная миоплегия. Миастения
2.1.7.23.	Опоясывающий лишай
2.1.7.24.	Формулирование неврологического диагноза в мануальной терапии. Дифференциальная диагностика между дегенеративно-дистрофическими поражениями позвоночника и неврологическими заболеваниями со сходной клинической картиной
<b>2.1.8.</b>	<b>Принципы ортопедической диагностики в мануальной терапии</b>
2.1.8.1.	Основы общего ортопедического осмотра. Методология общего осмотра. Принципы сбора анамнеза. Осанка и ее нарушения. Походка и виды ее нарушений. Мышечная система и ее изменения
2.1.8.2.	Особенности локального ортопедического статуса. Исследование: плечевого пояса и верхних конечностей; тазового пояса и нижних конечностей; черепа и шейного отдела позвоночника; грудного отдела позвоночника; поясничного отдела позвоночника и крестца. Оценка объемов и возможности скорости активных и пассивных движений в суставах и сегментах позвоночника и опорно - двигательного аппарата. Особенности рентгенологического исследования в ортопедии и трактовки снимков. Анализ локального ортопедического статуса. Классификация нарушений. Оценка их глубины и степени. Анализ биомеханики выявленных ортопедических нарушений. Комплексное представление о конкретной ортопедической патологии и ее отдельных проявлениях у обследуемого больного
2.1.8.3.	Ортопедическая патология позвоночника. Болезнь Шейермана - Мау. Болезнь Кюммеля. Синдром Кальве. Туберкулез позвоночника. Болезнь Бехтерева. Синдром Рейтера. Остеопороз позвоночника. Спондилолистез и spina bifida. Другие заболевания позвоночника
2.1.8.4.	Ортопедическая патология плечевого пояса и верхних конечностей. Патология плечевого пояса и плеча; синдромы плече-лопаточного периартрита (периартроза); дисторзионный синдром ключичноакромиального сочленения; привычный вывих плеча; синдром Педжета - Шредера. Патология локтевых суставов и предплечья: эпикондилит наружного мышцелка. Эпикондилит внутреннего мышцелка. Подвывих головки лучевой кости. Синдром Зудека. Синдромы теноосиновита. патология лучезапястных суставов и кисти: болезнь Кинбека; синдромы стенозирующего лигаментита суставов запястья, кисти и пальцев; болезнь Де Кервена; синдром канала Г юйона; карпальный стеноз; повреждения ладьевидной кости; переломы Роланда и Беннета; вывихи пястных костей и фаланг пальцев; контрактура Дюпюитрена; редкие и врожденные синдромы плечевого пояса и верхних конечностей
2.1.8.5.	Ортопедическая патология тазового пояса и нижних конечностей. Патология тазового пояса и тазобедренных суставов. Синдромы патологии тазобедренных суставов. Деформирующий коксартроз. Врожденный вывих бедра и диспластический коксартроз. Асептический некроз головки бедренной кости. Туберкулезный коксит и его последствия. Травмы тазобедренного сустава, их профилактика, ле-

	<p>чение и последствия. Объемные образования межвертельной области. Эпифизеоллиз проксимального отдела бедренной кости. Болезнь Пертеса. Патология коленных суставов. Повреждения менисков. Повреждения боковых и крестообразных связок коленного сустава. Болезнь Гоффа. Болезнь Кенига. Болезнь Осгута - Шлаттера. Препателлярный бурсит. Патело-фemorальный синдром. Привычный вывих надколенника. Тендопериостопатия собственной связки надколенника. Дислокация головки малоберцовой кости. Патология голеностопных суставов и стопы. Атрофическая ахиллодиния. Ахиллобурсит. Дисторзионные синдромы голеностопного сустава. Синдромы Келлера 1 и 2.</p> <p>Синдромы плоскостопия. Пяточная шпора. Стопа Фридрейха, конская, эквиноварусная стопа.</p> <p>Синдром Дойчлендера. Редкие и врожденные заболевания тазового пояса и нижних конечностей</p>
2.1.8.6.	Травмы позвоночника и суставов. Классификация травм. Принципы оказания экстренной помощи при травмах позвоночника, костей и суставов: противошоковые мероприятия, нацеленность на восстановление нормальных анатомических соотношений и восстановление функций пораженных сегментов, принципы мануального лечения травм
2.1.8.7.	Обзор инструментальных методов исследования биомеханики. Подо- и плантография. Ихнография. Тензоалгиметрия. Другие доступные методы исследования
<b>2.1.9.</b>	<b>Принципы рентгенологической диагностики в мануальной терапии</b>
2.1.9.1.	Рентгенология нормального позвоночника. Рентгенанатомия позвоночника и суставов. Виды укладок. Функциональные снимки. Варианты контрастного исследования. Томография
2.1.9.2.	Рентгенологические синдромы. Остеохондроз позвоночника; классификация остеохондроза позвоночника по Осна; стадии остеохондроза. Спондилез. Спондилолиз. Аномалии развития; незаращение дужки (spina bifida). Спондилолистез. Спондилоартроз. Синдром Баатструпа. Синдром Форрестье. Спондилоартроз. Другие артропатии. Диабетическая артропатия
2.1.9.3.	Частная рентгенология позвоночника. Рентгенология шейного отдела позвоночника; аномалия Киммерли; базилярная импрессия. Рентгенология грудного отдела позвоночника; юношеская остеохондропатия позвоночника; идиопатический сколиоз; грыжа Шморля; синдром Кальве. Рентгенология поясничного отдела позвоночника; синдром Кюммеля; синдром выпрямления поясничного лордоза
2.1.9.4.	Рентгенология суставов тазового пояса и нижних конечностей. Рентгенология крестцовоподвздошного сустава. Рентгенология тазобедренных суставов; коксартроз; асептический некроз головки бедренной кости; болезнь Пертеса; врожденный вывих бедра; диспластический коксартроз; объемные процессы межвертельной области; остеобластокластома межвертельной области; туберкулезный коксит. Рентгенология коленного сустава; гонартроз; гонит; болезнь Осгута - Шлаттера; синдром Левена; болезнь Кенига. Рентгенология голеностопного сустава и суставов стопы
2.1.9.5.	Рентгенология плечевого пояса и верхних конечностей. Рентгенология плечевого сустава. Рентгенология локтевого сустава. Рентгенология лучезапястного сустава и суставов кисти; синдром Кинбека
2.1.9.6.	Функциональное исследование позвоночника. Функциональное исследование шейного отдела позвоночника. Функциональное исследование поясничного отдела позвоночника. Функциональное исследование суставов
2.1.9.7.	Миелография и другие контрастные исследования. Миелографическая картина при грыже диска. Миелографическая картина при других объемных процессах позвоночника
2.1.9.8.	Компьютерная томография. КТГ -картина грыжи диска. КТГ-картина дистрофической патологии тел позвонков. КТГ-картина при смежной патологии

2.1.9.9.	Магнитно-резонансная томография. МРТ-картина грыжи диска. МРТ при смежной патологии
<b>2.1.10.</b>	<b>Дифференциально-диагностические принципы в мануальной терапии</b>
2.1.10.1.	Ревматоидные синдромы. Болезнь Бехтерева. Синдром Рейтера. Фиброзит. Системная красная волчанка. Ревматоидная склеродермия. Ревматоидный полиартрит. Иммунодиагностика. Особенности медикаментозного и комплексного лечения. Диспансерное наблюдение. Возможности мануальной диагностики и лечения
2.1.10.2.	Туберкулез позвоночника. Рентгенологические критерии. Скрининг-диагностика. Диспансеризация. Серодиагностика
2.1.10.3.	Эндокринные артро- и спондилопатии. Диабетическая артропатия. Состояние позвоночника при сахарном диабете. Экспресс-диагностика. Состояние позвоночника при болезни Кушинга. Синдром Уотерхауза - Фредериксена. Гипертиреоз. Гипотиреоидные артро- и спондилопатии. Паратиреоидные остеопатии. Болезнь Каммурати - Энгельмана. Болезнь Альсберг - Шенберга. Несовершенный остеогенез
2.1.10.4.	Остеопороз. Формы и варианты. Остеомаляция. Остеопенические спондило- и артропатии. Гормональные, обменные и медикаментозные формы остеопороза
2.1.10.5.	Диагностика других видов поражения позвоночника и суставов. Объемные процессы позвоночника. Инфекционные и гнойные процессы. Профессиональные и интоксикационные синдромы

## 2.2.Методологические основы мануальной терапии

Код	Наименование разделов, тем, элементов и т.д.
1	2
<b>2.2.1.</b>	<b>Общие принципы мануальной диагностики</b>
2.2.1.1.	Определение задач исследования. Задача исследования объемов активных движений и пассивных смещений. Задача исследования характера статических деформаций двигательных сегментов, возможностей их устранения или приспособления биомеханики опорно-двигательной системы при невозможности восстановления нормальных анатомических соотношений. Задача определения силовых напряжений соединительных тканей и возможностей их устранения. Задача выявления нарушений сложно-рефлекторных соотношений. Задача достаточности постоянного контролирования биомеханической и рефлекторной ситуации в мануальной терапии
2.2.1.2.	Диагностические техники мануальной терапии. Использование различных мануальных техник для решения диагностических задач в клинической практике.
2.2.1.3.	Исследование кинетической сферы в мануальной терапии. Понятие объема движения: активного, пассивного, резервного и патологического. Понятие рабочих, произвольных движений и люфтовых смещений (так называемая "игра суставов" - <i>gelencspiel</i> ). Функциональные и органические нарушения смещаемости двигательных сегментов. Виды испытаний смещаемости: рабочие движения в сегментах - флексия, экстензия, латерофлексия, супинация, пронация; и люфтовых смещений. Выявление функционального блокирования рабочих движений. Определение мобилизационной устраняемости функционального блокирования движений в сегменте и периода восстановления блока. Выявление адгезивных состояний в двигательных сегментах и мобилизационной устраняемости этого симптома
2.2.1.4.	Исследование статических нарушений в мануальной терапии. Методики выявления статических деформаций, связанных с взаимной дислокацией элементов в двигательном сегменте, смещениями в патологическом диапазоне (вывихи и подвывихи), отеком, лимфо- и веностазом, дистрофическими или гипертрофическими изменениями объема сегмента и т.п. исследование на устранимость де-

	формации
2.2.1.5.	Исследование динамической сферы в мануальной терапии. Силовые напряжения в соединительной ткани, методики определения. Понятия функциональной ригидности, ригидной зоны и "мертвой аномалии". Вибрационно-перкуторные техники исследования позвоночника и опорно-двигательного аппарата; ударная и осцилляционная диагностическая методология. Эффект "обратной волны" и его возможности при определении силовых напряжений. Правила Плетнева при вибрационноперкуторном исследовании: "чем меньше мощность, тем глубже и точнее исследование". Осцилляционная диагностика, техники и закономерности. Правило Кохера для дифференциации биомеханически однородных тканей
2.2.1.6.	Биомеханические мануальные симптомы. Кинетические мануальные симптомы; симптомы функционального блока; симптом блокируемого сегмента; симптом нарушения люфтовой смещаемости; симптом функциональной гипермобильности; оценка устранимости функциональных кинетических нарушений. Динамические мануальные симптомы: симптом функциональной ригидности; симптом ригидной зоны; симптом тугоподвижности; симптом силовых напряжений. Статические мануальные симптомы: симптом сублюксации; симптом "кожной складки"; симптом деформации надостной связки; симптом локального мышечного гипертонуса
2.2.1.7.	Нейрорефлекторные мануальные симптомы. Симптомы вертеброгенных модуляций фазических рефлексов; невральные изменения коленных и ахилловых рефлексов при изменении биомеханики тазового пояса; изменение периостальных рефлексов при вертебральной патологии. Симптомы вертеброгенных модуляций тонических рефлексов: защитные тонические рефлексы при чрезмерном раздражении капсулярно-связочного аппарата позвоночника и суставов; тонические состояния при вертебро-эмоциогенной патологии осанки
2.2.1.8.	Вертебро-висцеральные мануальные симптомы. Симптомы нарушения резонансного ритма систем висцеральных органов. Симптомы "летучего" висцерального конгломерата. Симптомы пульсовой диагностики в мануальной медицине. Симптомы нарушения "перистальтической волны". Симптомы нарушения диафрагмальной экскурсии висцеральных органов
2.2.1.9.	Другие симптомы. Симптомы хронического истощения. Симптомы ятрогений
2.2.1.10.	Классификация синдромов. Классификация ВОЗ. Отечественная нозологическая систематика вертеброгенной патологии
2.2.1.11.	Биомеханические синдромы. Синдромы нарушения осанки. Синдромы анталгического сколиоза. Синдромы нарушения лордо-кифотических соотношений. Ротационные синдромы. Синдром "короткой ноги". Синдромы сочетанных нарушений осанки. Синдромы изменения походки. Синдромы изменения дыхательной экскурсии. Синдромы изменения "ручных стереотипов"
2.2.1.12.	Нейроортопедические синдромы. Хондротрофический синдром (остеохондроз). Спондилотрофический синдром (спондилез, компрессия тел позвонков). Спондилоартропатический синдром. Синдром грыжи диска. Вертеброгенный компрессионно - сосудистый синдром. Вертеброгенный рефлекторно-трофический синдром. Вертеброгенный вегето- дистонический синдром
2.2.1.13.	Нейрогенные алгические синдромы. Синдром краниалгии. Синдром цервикалгии. Цервикокраниалгия. Синдром брахиалгии. Цервикобрахиалгия. Синдром торакалгии. Синдром люмбалгии. Синдром люмбоишиалгии. Синдром кокцигодинии
2.2.1.14.	Частные синдромы области головы и шеи. Синдромы дисфункции жевательной мускулатуры; асимметрии височно-нижнечелюстных суставов; аурикулярно-торсионный синдром. Дисторзионный синдром вейной связки; синдром дисторзионной асимметрии окципито-атланта-аксисной зоны; синдром дистрофической сублюксации позвонков (подвывих Ковача); синдром унко -вертебрального

	артроза; синдром патологического выпрямления шейного лордоза
2.2.1.15.	Синдромы плечевого пояса и верхних конечностей: ключично-акромиальный синдром; синдром лестничных мышц; синдром мышцы, поднимающей лопатку; синдром трапециевидной мышцы; синдром грудино-ключично-сосцевидной мышцы; синдром надостной мышцы; синдром четырехстороннего отверстия; синдром ротационной манжеты плечевого сустава; синдром луче-плечевого менискоида; синдром луче-локтевого менискоида; торсионный луче-запястный синдром; дистальные туннельные компрессионные синдромы
2.2.1.16.	Синдромы грудного отдела позвоночника и грудины: синдром патологического увеличения грудного кифоза; идиопатический сколиоз; диспластический сколиоз грудного отдела позвоночника; синдром дыхательной асимметрии. Синдром ограничения экспираторных движений; синдром инспираторного ограничения; синдром передне-заднего ограничения смещаемости в реберно-грудинных сочленениях
2.2.1.17.	Синдромы поясничного лордоза; дисторзионный синдром надостной связки; синдром латеральной дислокации надостной связки; синдром спондилоартропатии; дискогенный синдром; диспластический сколиоз поясничного отдела позвоночника; спондилолистез; ретролистезотдела позвоночника: синдром субкутанной адгезии; синдром выпрямления
2.2.1.18.	Синдромы тазового пояса и нижних конечностей: синдром заблокированного крестца; синдром "короткой ноги"; синдромы "косого" и "скрученного" таза; дисторзионный синдром пояснично-подвздошной связочной системы; дисторзионный синдром пояснично-крестцовой связочной системы; дисторзионный синдром крестцово-подвздошной связочной системы; дисторзионный синдром крестцово-остной связочной системы; дисторзионный синдром крестцово-бугорной связочной системы; симфизарная цистодиния; синдром субингвинальной компрессии; синдром наружноротационной дислокации бедра; задне-капсулярный синдром; нижне-капсулярный синдром; синдром грушевидной мышцы; синдром коротких ротаторов тазобедренного сустава; синдром дислокационной кокцигодинии; синдром дислокации головки малоберцовой кости; гиперпрессионные синдромы надколенника
2.2.1.19.	Другие синдромы. Синдромы висцеральной патологии: синдром ритмогенной дискинезии; синдром диафрагмальной дискинезии; синдром нарушения vertebro-висцерального автоматизма. Синдромы нарушений координации ритмов: синдром кранио-сакральной дискинезии; флексионный кранио-сакральный синдром; экстензионный кранио-сакральный синдром; синдром кранио-сакральной жесткости; синдром кранио-сакральной атонии
<b>2.2.2.</b>	<b>Общий осмотр в мануальной терапии</b>
2.2.2.1.	Внешний осмотр. Оценка осанки, походки, стереотипа и характера движений. Исследование покровных тканей. Исследование кожной складки, ее смещаемости, эластичности, спаянности с подлежащими тканями
2.2.2.2.	Исследование связочных комплексов. Техника пальпации связочного аппарата. Исследование функционального состояния связок на растяжение, угловые и ротационные смещения. Техника исследования акустического феномена крепитации лигаментозных и лигаментоподобных тканей при импульсном раздражении поперек их фиброзных волокон. Исследование функциональных особенностей связочного аппарата при исследовании рефлексов с фазической мускулатуры. Алгические методы исследования патологически измененных связок на растяжение и функциональные нагрузки
2.2.2.3.	Исследование мышечной сферы. Тонус постуральной мускулатуры. Развитие фазических и тонических мышц, их сила, активность. Состояние синовиальных влагалищ, сухожилий, участков их патологического спаяния, особенность появления симптомов увеличения вязкости скольжения и крепитации. Исследование

	мест прикрепления мышц, эндостопатические симптомы, тендопериостопатии. Исследование непосредственно мышечной ткани, особенности рубцовых тканей в местах застарелых травматических нарушений целостности мышц
2.2.2.4.	Исследование суставов. Исследование синовиальных оболочек, их строение, дубликатуры, менискоиды, кровоснабжение; синовиты, их виды, особенности, возможность клинической диагностики, рентгенологическая картина, рефлекторные артрогенные мышечные синдромы. Исследование суставных поверхностей, состояние покровного хряща и менисков, их повреждение, хондромные тела, клиническая симптоматика. Понятие "игры суставов"
2.2.2.5.	Исследование костной системы. Симметричность и пропорциональность строения костей в зависимости от конституциональных и возрастных особенностей. Рентгенологическое исследование костной системы, общие принципы, основные виды патологических изменений, проблема трофических и воспалительных заболеваний костной системы, остеопороз и остеомалация. Состояние надкостницы, периостальные алгические и трофические синдромы. Чувствительность надкостницы
2.2.2.6.	Исследование висцеральной сферы. Методы клинического обследования висцеральных органов. Особенности различных методологий пальпации, перкуссии и аускультации. Возможности применения этих методологий для диагностических задач мануальной терапии. Исследование функциональных биомеханических симптомов при патологических изменениях висцеральных органов. Использование методов параклинического обследования в мануальной терапии. Анализ данных рентгенологического, эндоскопического, ультразвукового, биохимического исследований в мануальной терапии
2.2.2.7.	Исследование сосудов. Исследование и анализ периферического пульса в мануальной терапии. Плетизмография. Исследование венозных сосудов и лимфатической системы, УЗДГ
2.2.2.8.	Исследование нервной системы. Общие принципы анализа неврологической симптоматики для целей и задач диагностического поиска в мануальной терапии
2.2.2.9.	Приемы исследования шейного отдела позвоночника, шейно-затылочного перехода, сегментов черепа и головы. Исследование покровных тканей этой области. Смещаемость, спаянность с подлежащими тканями, неоднородность покровных тканей. Исследование кожной складки. Исследование симптома "чемера" по В.Далю. Силовые напряжения в коже, линии силовых напряжений. Связочный аппарат этой области. Исследование связок, лобного апоневроза, связочных комплексов лицевого черепа и жевательного аппарата. Исследование болезненности и состоятельности связочных комплексов шеи. Рефлекторные эффекты при перкуторном испытании связок. Мышечная система. Исследование силы, симметричности тонуса и смещаемости мышц шеи, мимических и жевательных. Исследование симптома "локального мышечного гипертонуса". Пробы на устранимость мышечных нарушений. Исследование суставов. Исследование объемов движений, толщины и ригидности капсулярного аппарата. Исследование алгических симптомов поражения суставов шеи и височно-нижнечелюстных. Исследование костных структур. Исследование остистых и поперечных отростков. Исследование мозгового и лицевого черепа. Пальпация швов. Тесты Сазерланда, Биске, Апледжера. Исследование нижней и верхней челюсти. Исследование прикуса. Пальпация подъязычной кости. Симметричность костных структур черепа. Соотношения между верхними шейными позвонками, верхней и нижней челюстью, подъязычной костью и костными образованиями черепа. Специальные мануальные и вертебологические приемы исследования шеи. Исследование смещаемости остистых отростков, тест ротации в средне-шейном отделе. Флексионные, экстензионные и латерофлексионные техники исследования верхнешейного отдела. Особенности ротационного исследования в зависимости

	от уровня исследования шейного отдела позвоночника. Исследование силовых напряжений этой области. Особенности исследования этой области. Соотношение между тоническим силовым напряжением выйной связки, лобным апоневрозом и волновыми динамическими соотношениями челюстей, подъязычной кости и костных структур черепа
2.2.2.10.	Приемы исследования сегментов плечевого пояса и сегментов верхних конечностей. Исследование покровных тканей. Исследование кожной складки. Исследование венозной сети плечевого пояса. Умение диагностировать "белые" и "синие" флебиты, лимфатические и мягкотканые деформации плечевого пояса, верхних конечностей (в особенности параклавикулярных областей). Исследование феномена субкутанной крепитации при ряде патологических состояний. Исследование мышечной сферы. Исследование состояния мышц, их силы, подвижности, смещаемости, тонуса - его симметричности и гармоничности. Исследование туннельных симптомов и симптомов локального гипертонуса. Исследование сухожильных влагалищ, их эластичности, смещаемости, болезненности, исследование феномена крепитации при крепитирующем теносиновите. Исследование симптомов Леклерка, Дауборна, четырехстороннего отверстия. Исследование симптомов Томсена, Велша. Исследование карпальной связки, области Де Кервена и канала Гюйона. Исследование кистевой мускулатуры, состояния мышц кисти. Исследование суставов. Плечевые, локтевые, лучезапястные и суставы кисти. Сочленения ключицы и лопатки. Их функциональная смещаемость, состояния капсулярного аппарата. Вращательная манжетка плеча, тестирование ее состояния. Исследование функционального состояния локтевого сустава. Тестирование суставов кисти. Конусообразное исследование кисти
2.2.2.11.	Приемы исследования грудного отдела позвоночника, сегментов грудины и ребер. Исследование покровных тканей. Смещаемость, спаянность с подлежащими тканями, неоднородность покровных тканей. Исследование кожной складки. Исследование утолщения и спаянности кожной складки в области шейно-грудного перехода. Силовые напряжения в коже, линии силовых напряжений, их выявление и проверка устранимости симптома. Исследование мышечной сферы этой области. Испытание силы, симметричности тонуса и смещаемости мышц. Исследование симптома "локального мышечного гипертонуса". Пробы на устранимость мышечных нарушений. Исследование связок и суставов. Исследование надостной связки. Рефлекторные эффекты. Исследование объемов движений, толщины и ригидности капсулярного аппарата. Исследование алгических симптомов поражения суставов. Специальные техники мануального исследования этой области. Техника паравертебрального локального гиперэкстензионного давления. Этапная оценка вовлекаемости смежных сегментов в испытательное движение. Глубина проникновения и степень увеличения сопротивления тканей локальному давлению
2.2.2.12.	Исследование внутренних органов в мануальной терапии. Особенности пальпаторного исследования висцеральных органов в мануальной терапии. Проверка их смещаемости в пределах нормальных физиологических экскурсий органов. Опасности грубых техник локального давления и точка при исследовании висцеральных органов: травматические и рефлекторные эффекты. Проверка свободы и симметрии взаимного скольжения органов висцеральных систем в пределах их физиологических перемещений
2.2.2.13.	Приемы исследования поясничного и крестцового отделов позвоночника Исследование покровных тканей. Роль утолщения, спаяния и других видов малоподвижности кожной складки (складки Киблера) в формировании патологических состояний этой области. Исследование кожного сосудистого рисунка. исследование вено- и лимфостатических состояний. Виды объемных образований в подкожно-жировой клетчатке. Воспалительные и специфические инфекционные

	<p>процессы покровных тканей, их контагиозность и прогноз, асептика и антисептика при исследовании, эпидемиологическая настороженность врача. Исследование связочного аппарата. Исследование связочных комплексов фиксации крестца: пояснично-подвздошного, пояснично-крестцового, крестцово-подвздошного, крестцово-остного и крестцово-туберального. Исследование болезненности и состоятельности связочных комплексов и симметричности при исследовании. Рефлекторные эффекты при перкуторном испытании связок. Исследование мышц. Испытание силы, симметричности тонуса и смещаемости мышц. Исследование симптома "локального мышечного гипертонуса". Пробы на устранимость мышечных нарушений. Исследование крестцово-подвздошных суставов. Исследование объемов движений, толщины и ригидности капсулярного аппарата. Исследование алгических симптомов поражения суставов. Исследование статических симптомов. Выявление статических деформаций при исследовании остистых отростков, ротационные, сколиотические, гипо- и гиперлордотические деформации. Тесты на устранимость деформативных изменений. Исследование позвоночных двигательных сегментов. Варианты функционального блокирования движений. Исследование активных движений и пассивных смещений: экстензионно-флекссионных; тест локальной гиперэкстензии при паравертебральном давлении, оценка результатов теста, его симметричности и равномерности на протяжении отдела. Исследование динамических симптомов</p>
2.2.2.14.	<p>Приемы исследования сегментов тазового пояса и нижних конечностей. Исследование покровных тканей. Смещаемость, спаянность с подлежащими тканями, неоднородность покровных тканей. Исследование кожной складки. Исследование симптома Александра в области проекции больших вертелов. Силовые напряжения в коже, линии силовых напряжений, их выявление и проверка устранимости симптома. Исследование кожи в области паховой складки. Исследование венозной системы нижних конечностей, состояния подкожных, глубоких и коммуникантных вен. Исследование прохождения пульсовой волны на периферических сосудах, симметричность наполнения пульса. Исследование связочно-капсулярного аппарата тазового пояса и нижних конечностей. Исследование подвздошно-поясничной, крестцово-остистой и крестцово-бугорной связок. Тесты: Стоддарта, Патрика, Меннеля. Исследование тазобедренных, коленных, голеностопных суставов и суставов стопы. Исследование объемов движений, толщины и ригидности капсулярного аппарата. Исследование симптомов поражения суставов. Исследование дорзо-вентральной и кранио- каудальной смещаемости крестцово-подвздошных суставов. Исследование болезненности и состоятельности связочных комплексов. Рефлекторные эффекты при перкуторном испытании связок. Исследование мышечной сферы тазового пояса и нижних конечностей. испытание силы, симметричности тонуса. Их связи с вышележащими областями. Участие в дыхательной экскурсии, удержании осанки, формировании походки. Исследование симптома "локального мышечного гипертонуса". Пробы на устранимость мышечных нарушений. Тесты на состояние коротких ротаторов, приводящих и отводящих мышцы, мышечных групп бедра и голени. Исследование статических симптомов тазового пояса и нижних конечностей. Виды функциональных деформаций таза. Синдром "короткой ноги". Функциональная асимметрия таза и нижних конечностей. Исследование кинетической симптоматики. Оценка объемов функциональных движений суставов, определение направления и степени ограничений смещаемости. Исследование рефлекторных симптомов. Исследование рефлекторного тонуса постуральной мускулатуры. Оценка симметричности периостальных и сухожильных рефлексов. Исследование симптомов динамического напряжения. оценка симптомов силовых напряжений в тканях тазового пояса, в области тазобедренных суставов и лонного симфиза</p>

2.2.2.15.	Исследование надсистемных биомеханических комплексов распространения волн пассивных движений. Дополнительные диагностические эффекты в мануальной терапии. Кинетические цепи распространения волн пассивных движений. Понятие эпицентров биомеханической активности, биомеханических осцилляционных резонаторов, дренажных цепей - их физиологическое и клиническое значение. Взаимомодуляции кинетических цепей. Биомеханические и рефлекторные связи различных отделов кинетических цепей. Сочетанное рассмотрение биомеханики двигательных сегментов головы и шеи, грудного и пояснично-крестцового отделов и их рефлекторных взаимосвязей с функциональными системами висцеральных органов грудной и брюшной полостей. Исследование рефлекторных ритмологических соотношений между системами. Особенности мануальной диагностики эмоциогенной патологии. Оценка вида эмоциональной осанки, ее устойчивости в процессе однократной мануальной коррекции и курсового лечения. Установление корреляций между агрессивностью течения вертебрального синдрома и степенью вовлечения психоэмоциональных механизмов фиксации порочной осанки
<b>2.2.3.</b>	<b>Принципы мобилизационных методов мануальной терапии</b>
2.2.3.1.	Общие принципы мобилизационных методов. особенности использования различных техник мануальной терапии в качестве мобилизационного воздействия, используемые с целью мобилизации. Их биомеханические, рефлекторные и травматические эффекты в этом режиме
2.2.3.2.	Особенности мобилизационных режимов. Противоболевая мобилизация в режиме функциональных движений. Противоболевая мобилизация в режиме люфтовых движений. Варианты противоболевой мобилизации. Противоконтрактурная мобилизация; методология Левита, ее особенности и ограничения; методология Кэрригана. Другие виды мобилизационных режимов
2.2.3.3.	Алгоритм выбора техники мобилизации. Выбор механики. Выбор уровня, исходной позиции и оси воздействия. Схема показаний, ограничений и противопоказаний к конкретным приемам мобилизации
2.2.3.4.	Принципы мобилизационных методов мануальной терапии образований в подкожно-жировой клетчатке. Воспалительные и специфические инфекционные процессы покровных тканей, их контагиозность и прогноз, асептика и антисептика при исследовании, эпидемиологическая настороженность врача
2.2.3.5.	Приемы мобилизации двигательных сегментов шейного отдела позвоночника, шейно-затылочного перехода и черепа. Особенности мобилизационных техник, используемых в этой области. Анатомо-физиологические особенности отдела. Рефлекторные явления при мобилизации шейного отдела. Возрастные и конституциональные особенности при использовании мобилизационных техник. Длиннорычаговые мобилизационные техники. Варианты работы. Опасности и ограничения. Диагностические и лечебные эффекты. Положение рук, исходная позиция и особенности применения. Варианты использования. Клинические эффекты. Опасности и ограничения. Особенности мобилизационных приемов. Ротационные, флексионно-экстензионные, латерофлексионные и дистракционные мобилизационные воздействия, их особенности в режиме функциональных движений, их особенности на разных уровнях шеи. Диагностические и лечебные эффекты. Опасности и ограничения. Приемы мобилизации двигательных сегментов головы и черепа. Приемы мобилизации верхнешейного отдела позвоночника. Доминирующее движение в каждом сегменте. Особенности направлений мобилизации. Исходная позиция и приемы. Опасности и ограничения. Приемы мобилизации среднего и нижнешейного отделов позвоночника. Варианты и особенности приемов: исходные положения, установка рук, тип движения, клинические эффекты, опасности и ограничения. Тест ротации в среднешейном отделе. Другие приемы.

2.2.3.5.	<p>Приемы мобилизации двигательных сегментов грудного отдела позвоночника, грудины и ребер шейно-грудного, пояснично-грудного переходов. Особенности мобилизационных техник, используемых в этой области. Анатомо-физиологические особенности отдела. Рефлекторные явления при мобилизации грудного отдела. Возрастные и конституциональные особенности при использовании мобилизационных техник. Ротационные, флексионно-экстензионные, латерофлексионные и дистракционные мобилизационные воздействия, их особенности в режиме функциональных и люфтовых движений, их особенности на разных уровнях. Диагностические и лечебные эффекты. Опасности и ограничения. Длиннорычаговые мобилизационные техники. Установка рук. Варианты работы. Опасности и ограничения. Диагностические и лечебные эффекты. Осцилляционные мобилизационные техники. Положение рук, исходная позиция и особенности применения. Варианты использования. Клинические эффекты. Опасности и ограничения. Техника локального давления. Направление усилия, его величина. Положение рук врача, диагностические и мобилизационные эффекты. Опасности и ограничения в зависимости от уровня и направления оси давления. Конкретные приемы. Толчковые техники. Положение рук и корпуса врача. Опасность при работе корпусом. Особенности рентгенологического обследования перед использованием техники. Вариант ступенчатого толчка. Рывковые техники. Особенности выполнения. Исходное положение и тактика выполнения. Опасности и ограничения. Мобилизация верхнего и среднегрудного отделов. Технические средства. Приемы. Выбор способа воздействия. Рефлекторные, биомеханические и травматические эффекты в зависимости от уровня воздействия и используемой техники. Мобилизация сегментов грудины. Особенности и варианты приемов. Исходная позиция и техника выполнения. Клинические эффекты. Опасности и ограничения. Мобилизация реберных сочленений. Их анатомическое строение, варианты развития и движений. Особенности использования различных методологий в качестве мобилизационных. Опасности и ограничения. Выбор приема. Мобилизация нижнегрудного отдела. Особенности анатомического строения. Клинические и рефлекторные эффекты. Вертебро-спинальные сегментарные параллели на этом уровне. Опасности и ограничения в зависимости от возраста и конституциональных особенностей пациента. Методика выбора конкретного приема мобилизации. Мобилизация шейно-грудного перехода. Приемы и ограничения. Мобилизация пояснично-грудного перехода. Особенности приемов. Варианты. Их клиническая эффективность и ограничения</p>
2.2.3.6.	<p>Приемы мобилизации двигательных сегментов плечевого пояса и верхних конечностей. Особенности мобилизационных техник, используемых в этой области. Анатомо-физиологические особенности. Возрастные и конституциональные особенности при использовании мобилизационных техник. Ротационные, флексионно-экстензионные, латеро-флексионные и дистракционные мобилизационные воздействия, их особенности в режиме функциональных движений. Диагностические и лечебные эффекты. Опасности и ограничения. Длиннорычаговые мобилизационные техники. Установка рук. Варианты работы. Опасности и ограничения. диагностические и лечебные эффекты. Осцилляционные мобилизационные техники. Положение рук, исходная позиция и особенности применения. Варианты использования. Клинические эффекты. Опасности и ограничения. Техника локального давления. Направление усилия, его величина. Положение рук врача. Диагностические и мобилизационные эффекты. Конкретные приемы. Толчковые техники. Положение рук и корпуса врача. Рывковые техники. Особенности выполнения. Исходное положение и тактика выполнения. Опасности и ограничения. Мобилизация сегментов плечевого пояса, плечевых суставов. технические средства. Приемы. Выбор способа воздействия. Рефлекторные, биомеханические и травматические эффекты в зависимости от воздействия и исполь-</p>

	<p>зуемой техники. Мобилизация локтевого сустава. Особенности и варианты приемов. Исходная позиция и техника выполнения. Клинические эффекты. Опасности и ограничения. Мобилизация суставов кисти. Их анатомическое строение, варианты развития и движений. Особенности использования различных методологий в качестве мобилизационных. Опасности и ограничения. Выбор приема</p>
2.2.3.7.	<p>Приемы мобилизации двигательных сегментов пояснично-крестцового отдела. Особенности мобилизационных техник, используемых в этой области. Анатомо-физиологические особенности отдела. Рефлекторные явления при мобилизации отдела. Возрастные и конституциональные особенности при использовании мобилизационных техник. Флексионно-экстензионные, латеро-флексионные и дистракционные мобилизационные воздействия, их особенности в режиме функциональных и люфтовых движений, их особенности на разных уровнях. Диагностические и лечебные эффекты. Опасности и ограничения. Длиннорычаговые мобилизационные техники. Установка рук. Варианты работы. Опасности и ограничения. Диагностические и лечебные эффекты. Техника локального давления. Направление усилия, его величина. Положение рук врача. Диагностические и мобилизационные эффекты. Опасности и ограничения в зависимости от уровня и направления оси давления. Конкретные приемы. Толчковые техники. Положение рук Рывковые техники. Особенности выполнения. Исходное положение и тактика выполнения. Опасности и ограничения и корпуса врача. Опасность при работе корпусом. Вариант ступенчатого толчка. Мобилизация верхнего и среднепоясничного отделов. Технические средства. Приемы. Выбор способа воздействия. Рефлекторные, биомеханические и травматические эффекты в зависимости от уровня воздействия и используемой техники. Мобилизация пояснично-крестцового отдела. Особенности анатомического строения. Клинические и рефлекторные эффекты. Вертебро-сегментарные параллели на этом уровне. Опасности и ограничения в зависимости от возраста и конституциональных особенностей пациента. Методика выбора конкретного приема мобилизации</p>
2.2.3.7.	<p>Приемы мобилизации двигательных сегментов висцеральной сферы. Особенности биомеханики двигательных сегментов висцеральной сферы. Возможность использования осцилляционных техник. Варианты приемов. Опасности и ограничения. Клиническая, диагностическая и лечебная эффективность. Косвенные приемы. Диагностические эффекты. Ограничения.</p>
2.2.3.8.	<p>Приемы мобилизации двигательных сегментов тазового пояса и нижних конечностей. Особенности мобилизационных техник, используемых в этой области. Анатомо-физиологические особенности. Возрастные и конституциональные особенности при использовании мобилизационных техник. Ротационные, флексионно-экстензионные, латеро-флексионные и дистракционные мобилизационные воздействия, их особенности в режиме функциональных движений. Диагностические и лечебные эффекты. Опасности и ограничения Длиннорычаговые мобилизационные техники. Установка рук. Варианты работы. Опасности и ограничения. Диагностические и лечебные эффекты. Осцилляционные мобилизационные техники. Положение рук, исходная позиция и особенности применения. Варианты использования. Клинические эффекты. Опасности и ограничения. Техника локального давления. Направление усилия, его величина. Положение рук врача. Диагностические и мобилизационные эффекты. Опасности и ограничения в зависимости от уровня и направления оси давления. Конкретные приемы. Толчковые техники. Положение рук и корпуса врача. Опасность при работе корпусом. Рывковые техники. Особенности выполнения. Исходное положение и тактика выполнения. Опасности и ограничения. Мобилизация сегментов тазового пояса. Тазобедренные суставы. Технические средства. Приемы. Выбор способа воздействия. Рефлекторные, биомеханические и травматические эффекты в</p>

	зависимости от воздействия и используемой техники. Мобилизация коленного сустава. Особенности и варианты приемов. Исходная позиция и техника выполнения. Клинические эффекты. Опасности и ограничения. Мобилизация суставов стопы. Их анатомическое строение, варианты развития и движений. Особенности использования различных методологий в качестве мобилизационных. Опасности и ограничения. Выбор приема
<b>2.2.4.</b>	<b>Мягкотканые и мышечные техники мануальной терапии</b>
2.2.4.1.	Общие принципы постизометрической релаксации мышц
2.2.4.2.	Приемы постизометрической релаксации мышц шеи
2.2.4.3.	Приемы постизометрической релаксации мышц плечевого пояса и верхних конечностей
2.2.4.4.	Приемы постизометрической релаксации мышц грудного отдела позвоночника и грудной клетки
2.2.4.5.	Приемы постизометрической релаксации мышц поясничного отдела позвоночника и живота
2.2.4.6.	Приемы постизометрической релаксации мышц тазового пояса и нижних конечностей
<b>2.2.5.</b>	<b>Общие принципы манипуляционных методов мануальной терапии</b>
2.2.5.1.	Особенности использования различных техник мануальной терапии в качестве манипуляционных
2.2.5.2.	Особенности манипуляционных методологий
2.2.5.3.	Показания, ограничения и противопоказания к конкретным манипуляционным приемам
2.2.5.4.	Приемы манипуляции на двигательных сегментах шейного отдела позвоночника, шейно-затылочного перехода, сегментах черепа и головы. Особенности манипуляционных техник, используемых в этой области. Анатомо-физиологические особенности отдела. Рефлекторные, травматические и шокогенные явления при манипуляции на шейном отделе. Возрастные и конституциональные особенности при использовании манипуляционных техник. Длиннорычаговые техники. Установка рук. Варианты работы. Опасности и ограничения. Диагностические и лечебные эффекты. Понятие "преднапряжения мягких тканей". Фиксационные техники. Положение рук, исходная позиция и особенности применения. Варианты использования. Клинические эффекты. Опасности и ограничения. Особенности манипуляционных приемов. Ротационные, флексионно-экстензионные, латеро- флексионные и дистракционные воздействия, их особенности на разных уровнях шеи. Диагностические и лечебные эффекты. Опасности и ограничения. Приемы манипуляции на сегментах верхнешейного отдела позвоночника. Доминирующее движение в каждом сегменте. Особенности направлений манипуляции. Исходная позиция и приемы. Опасности и ограничения. Приемы манипуляции на сегментах среднего и нижнешейного отделов позвоночника. Варианты и особенности приемов: исходные положения, установка рук, тип движения, клинические эффекты, опасности и ограничения
2.2.5.5.	Приемы манипуляции на двигательных сегментах плечевого пояса и верхних конечностей. Особенности манипуляционных техник. Анатомо-физиологические особенности. Возрастные и конституциональные особенности. Ротационные, флексионно-экстензионные, латеро-флексионные и дистракционные воздействия, их особенности в режиме функциональных движений. Лечебные эффекты. Опасности и ограничения. Длиннорычаговые манипуляционные техники. Установка рук, варианты работы. Опасности и ограничения. Диагностические и лечебные эффекты. Осцилляционные манипуляционные техники. Положение рук, исходная позиция и особенности применения. Варианты использования. Клинические эффекты. Опасности и ограничения. Техника локального давления. Направление усилия, его величина. Положение рук врача. Диа-

	<p>гностические эффекты. Конкретные приемы. Толчковые техники. Положение рук и корпуса врача. Ограниченность их. Рывковые техники. Особенности выполнения. Исходное положение и тактика выполнения. Опасности и ограничения. Манипуляции на сегментах плечевого пояса, плечевых суставов. технические средства. Приемы. Выбор способа воздействия. Рефлекторные, биомеханические и травматические эффекты в зависимости от воздействия и используемой техники Манипуляции на локтевом суставе. Особенности и варианты приемов. Исходная позиция и техника выполнения. Клинические эффекты. Опасности и ограничения. Манипуляции на суставах кисти. Их анатомическое строение, варианты развития и движений. Особенности использования различных методологий в качестве манипуляционных. Опасности и ограничения. Выбор приема</p>
2.2.5.6.	<p>Приемы манипуляции на двигательных сегментах грудного отдела позвоночника, грудины и ребер, шейно-грудного и пояснично-грудного переходов. Особенности манипуляционных техник, используемых в этой области. Анатомо-физиологические особенности отдела. рефлекторные и конституциональные особенности при использовании манипуляционных техник. Ротационные, флексионно-экстензионные, латеро-флексионные и дистракционные манипуляционные воздействия, их особенности в режиме функциональных движений, их особенности на разных уровнях. Лечебные эффекты. Опасности и ограничения. Длиннорычаговые манипуляционные техники. Установка рук. Варианты работы. Опасности и ограничения. Лечебные эффекты. Осцилляционные манипуляционные техники. Положение рук, исходная позиция и особенности применения. Варианты использования. Клинические эффекты. Опасности и ограничения. Техника локального давления. Направление усилия, его величина. Положение рук врача. Опасности и ограничения в зависимости от уровня и направления оси давления. Конкретные приемы. Толчковые техники. Положение рук и корпуса врача. Опасность при работе корпусом. Вариант ступенчатого толчка. Рывковые техники. Особенности выполнения. Исходное положение и тактика выполнения. Опасности и ограничения. Манипуляции на сегментах верхнего и среднегрудного отделов. Технические средства. Приемы. Выбор способа воздействия. Рефлекторные, биомеханические и травматические эффекты в зависимости от уровня воздействия и используемой техники. Манипуляции на сегментах грудины. Особенности и варианты приемов. Исходная позиция и техника выполнения. Клинические эффекты. Опасности и ограничения. Манипуляции на реберных сочленениях. Их анатомическое строение, варианты развития и движений. Особенности использования различных методологий в качестве манипуляционных. Опасности и ограничения. выбор приема. Манипуляции на сегментах нижнегрудного отдела. Особенности анатомического строения. Клинические и рефлекторные эффекты. Вертебро-спинальные сегментарные параллели на этом уровне. Опасности и ограничения в зависимости от возраста и конституциональных особенностей пациента. Проблема остеохондропатий и остеопороза на этом уровне. Методика выбора конкретного приема манипуляций. Манипуляции на сегментах шейно-грудного перехода. Приемы и ограничения. Манипуляции на сегментах пояснично-грудного перехода. Особенности приемов. Варианты. Их клиническая эффективность и ограничения</p>
2.2.5.7.	<p>Приемы манипуляции на двигательных сегментах пояснично-крестцового отдела. Особенности манипуляционных техник, используемых в этой области. Анатомо-физиологические особенности отдела. Возрастные и конституциональные особенности. Флексионно-экстензионные, латеро-флексионные и дистракционные манипуляционные воздействия, их особенности в режиме функциональных и люфтовых движений, их особенности на разных уровнях. Лечебные эффекты. Опасности и ограничения. Длиннорычаговые манипуляционные техники. Установка рук. Варианты работы. Опасности и ограничения. Диагностические и ле-</p>

	<p>чебные эффекты. Осцилляционные манипуляционные техники. Положение рук, исходная позиция и особенности применения. Варианты использования. Клинические эффекты. Опасности и ограничения. Техника локального давления. Направление усиления, его величина. Положение рук врача. Диагностические и манипуляционные эффекты. Опасности и ограничения в зависимости от уровня и направления оси давления. Конкретные приемы. Толчковые техники. Положение рук и корпуса врача. Опасность при работе корпусом. Вариант ступенчатого толчка. Рывковые техники. Особенности выполнения. Исходное положение и тактика выполнения. Опасности и ограничения. Манипуляции на сегментах верхнего и среднепоясничного отделов. Технические средства. Приемы. Выбор способа воздействия. Рефлекторные, биомеханические и травматические эффекты в зависимости от уровня воздействия и используемой техники. Манипуляции на сегментах пояснично-крестцового отдела. Особенности анатомического строения. Клинические и рефлекторные эффекты. Вертебро-сегментарные параллели на этом уровне. Опасности и ограничения в зависимости от возраста и конституциональных особенностей пациента. Методики выбора конкретного приема</p>
2.2.5.8.	<p>Приемы манипуляции на двигательных сегментах тазового пояса и нижних конечностей. Особенности манипуляционных техник, используемых в этой области. Анатомо-физиологические особенности. Возрастные и конституциональные особенности. Манипуляционные воздействия, их особенности в режиме функциональных движений. Лечебные эффекты. Опасности и ограничения. Длиннорычаговые техники. Установка рук. Варианты работы. Опасности и ограничения. Диагностические и лечебные эффекты. Осцилляционные техники. Положение рук, исходная позиция и особенности применения. Варианты использования. Клинические эффекты. Опасности и ограничения. Техника локального давления. Направление усилия, его величина. Положение рук врача. Диагностические эффекты. Опасности и ограничения в зависимости от уровня и направления оси давления. Конкретные приемы. Толчковые техники. Положение рук и корпуса врача. Опасность при работе корпусом. Рывковые техники. Особенности выполнения. Исходное положение и тактика выполнения. Опасности и ограничения. Манипуляции на сегментах тазового пояса. Тазобедренные суставы. Технические средства. Приемы. Выбор способа воздействия. Рефлекторные, биомеханические и травматические эффекты в зависимости от воздействия и используемой техники. Манипуляционные приемы на коленном суставе. Особенности и варианты приемов. Исходная позиция и техника выполнения. Клинические эффекты. Опасности и ограничения. Манипуляции на суставах стопы. Их анатомическое строение, варианты развития и движений. Особенности использования различных методологий. Опасности и ограничения. Выбор приема</p>
<b>2.2.6.</b>	<b>Сочетание мануальной терапии с нелекарственными реабилитологическими методиками</b>
2.2.6.1.	<p>Применение физиотерапии в практике мануального терапевта. Общие принципы и представления. Система показаний. Ограничения и противопоказания для физиотерапии</p>
2.2.6.2.	<p>Виды физиотерапии. Ионофорез. Ультразвук и фонофорез. Магнитотерапия. Дециметровые волны. Электроимпульсные воздействия: Д'Арсонваль, синусоидальные токи, чрезкожная электронейростимуляция, электросон. Светолечение: ультрафиолетовое облучение, красный свет, лазеротерапия. Грязелечение. Водолечение. Бальнеолечение. Клиническая эффективность физиотерапевтических методик. Система выбора, интенсивность и длительность процедур в зависимости от клинического состояния пациента</p>
2.2.6.3.	<p>Массаж. Виды массажа. Ограничения и противопоказания. Выбор методики и использование в реабилитации больных в клинике мануальной терапии. Вибраторы и механический массаж</p>

2.2.6.4.	Особенности санаторно-курортного лечения больных с патологией позвоночника и опорнодвигательного аппарата
2.2.6.5.	Принципы построения алгоритма ЛФК при нарушениях осанки. Принципы и задачи ЛФК при различных видах вертеброгенной патологии
2.2.6.6.	Вытяжение. показания к вытяжению. Противопоказания. Ошибки и осложнения при проведении. Техника и условия проведения вытяжения. Варианты аппаратов для проведения вытяжения
2.2.6.7.	Вопросы корсетирования. Корсетирование при патологии шейного отдела позвоночника; воротник Шанца. Корсетирование при патологии грудного отдела позвоночника. Корсетирование при патологии пояснично-крестцового отдела позвоночника. Варианты корсетов и фиксирующих повязок. Ортезы
2.2.6.8.	Стельки и каблуки
2.2.6.9.	Особенности режима и диеты вертеброгенных больных при разных типах патологии
<b>2.2.7.</b>	<b>Медикаментозное лечение в мануальной терапии</b>
2.2.7.1.	Проблемы медикаментозного обезболивания в мануальной терапии. Обезболивающие и противовоспалительные препараты: виды, клиническая эффективность. Осложнения, проблема привыкания и передозировки: повышение артериального давления, лейкопения и другие гемотоксические эффекты, нефро- и гепатотоксическое действие. Показания к комплексному и сочетанному применению в мануальной терапии. Миолитические препараты: виды, клиническая эффективность. Осложнения, проблема привыкания и передозировки. Показания к комплексному и сочетанному применению в мануальной терапии. Местно - раздражающие средства: виды, клиническая эффективность. Осложнения, проблема привыкания и передозировки. Показания к комплексному и сочетанному применению в мануальной терапии. Накожные аппликации и чрезкожное введение; использование димексида. Другие виды и способы введения
2.2.7.2.	Проблема медикаментозной коррекции микроциркуляторных расстройств в мануальной терапии. Морфологические изменения биомеханических свойств тканей опорно-двигательного аппарата и их медикаментозная коррекция. Проблемы медикаментозной коррекции нарушений микроциркуляции и лимфопатического стока. Препараты, улучшающие трофику тканей. Венотонизирующие препараты в мануальной терапии. Препараты, стабилизирующие сосудистую проницаемость
2.2.7.3.	Местное использование гормональных и ангиотрофических средств. Местные и общие эффекты кортикоидных гормонов. Водорастворимые и суспензированные препараты, возможности местного использования и ограничения по способу введения и дозировке. Двухшприцевая методика введения суспензированных препаратов по Цирешкину. Препараты местного тромбо- и фибролитического действия, показания и ограничения. Ангиотрофические препараты, местные эффекты дибазола и эуфиллина. Препараты, обладающие местными репаративными эффектами; актовегин, солкосерил, румалон, их особенности, область действия и показания для местного использования
2.2.7.4.	Витаминный и алиментарный дисбаланс в клинике мануальной терапии. Основные типы витаминных препаратов и их клинические эффекты. Нейротропные эффекты витаминного дисбаланса. Миотрофическое действие витаминных нарушений. Изменение сосудистой проницаемости и микроциркуляции. Дезинтоксикационные и дезактивирующие эффекты витаминных препаратов. Возможности введения и взаимосочетания. Эффекты передозировки
2.2.7.5.	Остеопороз и его медикаментозное лечение в клинике мануальной терапии. Структуры костной ткани. Соотношение между клеточными, гликозаминогликановыми, коллагеновыми, кристаллическими структурами костной ткани и аморфным неорганическим матриксом. Роль ионизированного, белковосвязан-

	ного (альбумината) и "солевого" кальция в системном гомеостазе и обмене костной ткани. Гормональная регуляция обмена костной ткани. Роль 1,25- диоксиэргокальциферола и 1,25-диоксихолекальциферола в кальциевом обмене. Теории остеопороза. Медикаментозные остеопорозы при длительном неконтролируемом использовании барбитуратов и седативных препаратов. Препараты, используемые при лечении остеопороза. Диагностические критерии остеопороза: рентгенологические, денситометрические, биохимические. Кальцифилаксия, мочекаменные и другие возможные осложнения при неконтролируемом использовании препаратов при лечении остеопороза. Сосудистая теория остеопороза: использование препаратов ангиотрофического и аналогичного действия при асептических некрозах костной ткани
2.2.7.6.	Проблема электролитных и гиповолемических расстройств у вертебрологических больных. Коррекция эффектов болевого, проприоцептивного, интоксикационного (в том числе лекарственного) и гиповолемического шока в практике мануального терапевта. Противошоковые препараты. Дезинтоксикационные препараты. Комплексное обезболивание. Общие эффекты новокаиновых смесей
2.2.7.7.	Медикаментозные блокады и другие пункционные методики. Препараты для местного обезболивания. Виды препаратов (новокаин, лидокаин, тримекаин и др.). Дозировки. Местные и общие клинические эффекты. Побочные эффекты и осложнения (в том числе от передозировки). Способы введения. Виды новокаиновых и медикаментозных блокад: футлярные, внутрикожные, проводниковые, паравертебральные, эпидуральные и перидуральные, внутрикостные, некоторые другие виды. Медикаментозные смеси: используемые препараты, их местные и общие клинические эффекты, основные виды смесей
2.2.7.8.	Симптоматическая медикаментозная терапия
2.2.7..9.	Тактика мануального терапевта в сочетании с медикаментозными назначениями врачей других клинических специальностей
<b>2.2.8</b>	<b>Анализ новых и альтернативных направлений мануальной терапии</b>
2.2.8.1.	"Кранио-сакральная терапия". Люфтова смещаемость костей черепа. Исследования Сазерленда. Понятия краниальной флексии и экстензии. Биомеханика сфено-базиллярного сочленения. Сфено- этмоидальные соотношения. Роль твердой мозговой оболочки спинно-мозгового канала. Биомеханическая связь шарниров затылочная кость - атлант и крестец - L5. Кранио-сакральные колебания: их ритм; резонансная частота кранио-сакральных колебаний; активизация краниосакральных колебаний; роль кранио-сакральных колебаний в системе висцеральной интеграции. Клинические эффекты нарушения кранио-сакральных колебаний: нарушения частоты; нарушения ритмичности; изменение амплитуды колебаний; модуляции кранио-сакральных колебаний. Венозные синусы при краниальном вдохе и выдохе. Взгляды и вклад Upleger и Busque в концепцию краниосакральной терапии. Кранио-сакральная диагностика. Кранио-сакральное лечение. Методики коррекции кранио-сакральных нарушений. Взгляды Микулича, П.Я.Капицы (закон Эйлера - Капицы), Р.Бишопа при обосновании клинической эффективности приемов кранио -сакральных воздействий. Закон обратной пропорциональности тяжести состояния пациента и суммарной интенсивности кранио-сакрального воздействия. Показания, противопоказания и ограничения для кранио-сакральных техник. Опасности, возможные ошибки и осложнения. Ошибочность представлений о "невинности" этих техник. Угроза остановки дыхания, кардиопатий, геморрагических осложнений, пограничных психопатий и др. при неправильном выборе методики воздействия Кранио-сакральная терапия в клинических условиях. В педиатрической практике. При бронхиальной астме. В кардиологической клинике. При терминальных состояниях. В психиатрии. В гинекологии. В клинике внутренних болезней Рекомендации по использованию техник кранио-сакрального воздействия в кли-

	<p>нической деятельности врача мануального терапевта. Техника CV4. Другие техники кранио-сакральной терапии.</p> <p>"Краниальная терапия". Базовые представления. История вопроса: Сазерленд, Апледжер, Биске, Мэгоун. Представители отечественных школ. Физиология краниальных движений, работы Москаленко. Люфтовые смещения в швах черепа. Мобилизация швов черепа. Клинические эффекты нарушения дыхания швов черепа. Клинические эффекты нарушения дыхания швов черепа. Манипуляции на швах черепа. Показания к краниальной терапии. Клинические эффекты краниальной терапии. Приемы краниальной терапии. Опасности, ошибки и осложнения при краниальной терапии. Ограничения и противопоказания. Практические рекомендации по использованию техник краниальной терапии</p>
2.2.8.2.	<p>"Лимфотерапия". Анатомия и физиология лимфатической системы. Грудной лимфатический проток. Дыхательное активирование лимфооттока. Взгляды Цинка. Техники лимфотерапии. Показания к техникам лимфотерапии. Приемы выполнения. Клиническая эффективность. Практические рекомендации по использованию техник лимфотерапии</p>
2.2.8.3.	<p>Телесно-ориентированная психотерапия. Общие представления. история вопроса. Эффекты облегчения и ускорения процесса психоанализа при физическом воздействии на ткани пациента. Схема основных эффектов. Вопросы практического применения методологии в работе мануального терапевта. Возможные побочные эффекты, возникшие при проведении курса телесноориентированной психотерапии, с которыми может обратиться пациент к врачу мануальной терапии</p>
2.2.8.4.	<p>Концепция мануального психоанализа. Общие представления и история вопроса. Связь между осанкой и эмоциональным статусом. Задачи мануального психоанализа. Связь между психоэмоциональными расстройствами, соматическим и висцеральным статусом. Взаимовлияния систем и возможные эффекты. Биомеханические эффекты взаимовлияний и их рефлекторные производные. Частные вопросы мануального психоанализа. Биомеханический баланс осанки, походки и двигательных привычек. Кранио-сакральные механизмы в мануальном психоанализе. Приемы мануального психоанализа. Опасности, ошибки и осложнения. Катарктический эквалайзинг. Общие положения и история вопроса. Роль катарктического эквалайзинга в мануальном психоанализе. Соматогенные психопатии. Межафферентный конфликт между пубертатным и реальным эмоциональным самовосприятием личности. Возможные опасности, ошибки и осложнения. Катарктические эффекты стернального проторения. Приемы катарктического эквалайзинга. Рекомендации по клиническому использованию. Показания, ограничения и противопоказания в зависимости от квалификации мануального терапевта. Невозможность использования техник мануального психоанализа при низкой квалификации или отсутствии полноценного образования по специальности «Мануальная терапия (остеопатия)» и опыта прикладной клинической работы в ней</p>
2.2.8.5.	<p>Другие направления. Так называемые "мягкие техники" мануальной терапии. Миофасциальные рилизинговые техники. Мышечно-энергетическая терапия. Реабилитационная направленность "мягких техник". Ограничение их использования по мере усиления клинической выраженности вертебологической патологии. Ошибки, опасности и осложнения. Показания и противопоказания</p>
<b>2.2.9.</b>	<b>Рефлексотерапия в мануальной терапии</b>
2.2.9.1.	<p>Меридианальные представления в клинике мануальной терапии. Ее сочетание с иглорефлексотерапией</p>
2.2.9..2.	<p>Меридианальные представления. Общие положения меридианальной терапии. Понятие точки и меридиана. Межмеридианальные связи и соотношения. Меридианальные ритмы. ручные и ножные меридианы. Висцеральные системы мери-</p>

	дианов. Традиционные представления иглотерапии. Эмоциогенные эффекты и соотношения в меридианальной теории
2.2.9.3.	Меридианальная система по лучевой поверхности руки. Топография основных точек. Межмеридианальные связи. Клинические эффекты при иглотерапии точек меридианов. Клинические показания
2.2.9.4.	Меридианальная система по передней поверхности ноги. Топография основных точек. Межмеридианальные связи. Клинические эффекты при иглотерапии точек меридианов. Клинические показания
2.2.9.5.	Меридианальная система локтевой поверхности руки. Топография основных точек. Межмеридианальные связи. Клинические эффекты при иглотерапии точек меридианов. Клинические показания
2.2.9.6.	Меридианальная система по задней поверхности ноги. Топография основных точек. Межмеридианальные связи. Клинические эффекты при иглотерапии точек меридианов. Клинические показания
2.2.9.7.	Меридианальная система по тыльно -медиальной и ладонно-медиальной поверхностям руки. Топография основных точек. Межмеридианальные связи. Клинические эффекты при иглотерапии точек меридианов. Клинические показания
2.2.9.8.	Меридианальная система средне-медиальной и средне-латеральной поверхности ноги. Топография основных точек. Межмеридианальные связи. Клинические эффекты при иглотерапии точек меридианов. Клинические показания
2.2.9.9.	Срединные меридианы. Топография основных точек. Межмеридианальные связи. Клинические эффекты при иглотерапии точек меридианов. Клинические показания
2.2.9.10.	Чудесные меридианы. Общие представления. Клиническое применение
2.2.9.11.	Элементы пульсовой диагностики
2.2.9.12.	Иглорефлексотерапия болевых синдромов: шейного отдела позвоночника; грудного отдела позвоночника; пояснично-крестцового отдела позвоночника; плечевого пояса и верхних конечностей, тазового пояса и нижних конечностей
2.2.9.13.	Иглорефлексотерапия компрессионно-сосудистых и рефлекторно-трофических вертеброгенных синдромов: мигрени; функциональных вертеброгенной кардиопатии; вегето-сосудистой дистонии; вертебробазилярных синдромов. Иглорефлексотерапия функциональной сосудистой патологии
2.2.9.14.	Использование других вариантов рефлексотерапии. Микропунктура. Аурикулопунктура. Цуботерапия. Лазеропунктура. Су-Джок. Шиа Цу. Сегментарный массаж
2.2.9.15.	Особенности ограничений и противопоказаний к применению различных методов рефлексотерапии
<b>2.2.10.</b>	<b>Принципы формирования алгоритма комплексного лечения в клинической практике мануальной терапии</b>
2.2.10.1.	Диагностические и лечебные техники мануальной терапии как единый методологический комплекс в клинической практике
2.2.10.2.	<p>Построение лечебного алгоритма в различных школах "мануальной медицины" для решения конкретных и независимых клинических или реабилитационных задач.</p> <p>Алгоритм отечественной клинической школы мануальной терапии. Цепь: диагноз - лечение - динамика контрольного симптома; постоянная визуальная и пальпаторная контролируемость каждого приема, его диагностические эффекты, статичные и динамичные контрольные симптомы; постоянный выбор и изменение лечебной тактики в зависимости от динамики контрольных симптомов.</p> <p>Алгоритм реабилитационной методологии для нужд неврологической клиники. Методологическая цепь: расслабление, мобилизация, манипуляция; ограничения и противопоказания; другие варианты построения алгоритмов</p>

2.2.10.3.	Тактика сочетанного комплексного лечения больных в клинике мануальной терапии. Контрольные эффекты динамики мануальных симптомов при немануальных лечебных воздействиях. Выбор методик сочетанного комплексного лечения больных в практике мануального терапевта в зависимости от эффективности их влияния на динамику контрольной симптоматики
-----------	---

### 2.3. Клинические принципы мануальной терапии

Код	Наименование разделов, тем, элементов и т.д.
1	2
<b>2.3.1.</b>	<b>Нозологические представления в мануальной терапии. Остеохондроз позвоночника как полиэтиологическая дистрофическая системная спондилопатия</b>
2.3.1.1.	Классификация патологии позвоночника. Классификация ВОЗ. Отечественная классификация
2.3.1.2.	Эволюция взглядов на проблему остеохондроза позвоночника. Роль работ Осны, Попелянского, Юмашева, Цивьяна, Казьмина в разработке проблемы остеохондроза позвоночника. Современные представления о синдромологическом месте остеохондроза позвоночника. Позвоночник как единая рефлекторная система опорно-двигательных и защитных функций. Анатомо-функциональные корреляции и соотношения в краниоцервикальном, торакальном и люмбосакральном отделах позвоночника
2.3.1.3.	Остеохондроз позвоночника как полиэтиологическая дистрофическая системная спондилопатия. Этиология и патогенез патологии позвоночника. Структурно-функциональные изменения тканей позвоночника. Нарушение биомеханики позвоночника. Патология висцеральных систем. Возрастные изменения. Трофические нарушения. Генетические предпосылки, провоцирующие факторы. Патологические проявления. Ирритация нервных образований. Компрессия сосудисто-нервных, венозных образований. Компрессия сосудисто-нервных, венозных образований. Болевые синдромы. Рефлекторные мышечно-топические синдромы. Нейродистрофические, невровазкулярные, дискоординационные синдромы. Вертебро-висцеральные, висцеро-вертебральные синдромы. Триггерные зоны
2.3.1.4.	Мануальная диагностика. Определение статических деформация отделов позвоночника. Крестца, таза и нижних конечностей. Ребер, грудины, грудного отдела позвоночника Шейно-грудного отдела позвоночника и суставов верхних конечностей. Исследование активных и пассивных движений в позвоночнике и конечностях. Определение силовых напряжений в тканях позвоночника и конечностей Алгоритм специальных методов мануального исследования позвоночника. Пружинирование поперечных отростков С2 и определение остистых отростков С6-С7, позвонков Определение пассивных движений (наклонов головы) в атлантоокципитальном сочленении: переднего, заднего, бокового. Определение пассивных движений. Вращения в сегменте С1-С2, в средне- и нижнешейном отделах позвоночника. Определение дыхательной волны. Кожной складки Киблера в крестцово-поясничном и грудном отделах позвоночника. Пружинирование в проекции поперечных отростков и ребернопозвоночных суставов. Обследование пассивных движений корпуса в грудном отделе: передних, задних и боковых наклонов. Пассивной ротации в грудном отделе позвоночника. Обследование пассивной подвижности ребер и шейно-грудного перехода позвоночника. Паравертебральное пружинирование в поясничном отделе позвоночника. Обследование пассивных наклонов передних, задних и боковых в поясничном отделе позвоночника в различных модификациях. Обследование торако-

	люмбального перехода. Исследование симптомов патологии таза: феномена "убегания", тестов Стоддарта, Маннела, Патрика. Методики обследования крестцово-подвздошных сочленений и связочной системы крестца. Обследование мышц краниоцервикального, шейного, грудного, поясничного отделов позвоночника, плечевого и тазового пояса и конечностей. Обследование связочных систем и фасций мышц туловища, конечностей и позвоночника. Методики перорального пальпаторного исследования передней поверхности тел верхних шейных позвонков. Ректальное мануальное исследование копчика
2.3.1.5.	<p>Мануальные методики и техники лечебного воздействия - мануальная терапия. Мануальные мобилизационные техники воздействия на сегменты позвоночника и опорно-двигательного аппарата. Ротационные вентро-дорзальные и латеро-латеральные мобилизации сегментов шейного отдела позвоночника. Сгибательные и разгибательные мобилизационные техники на шейно-грудном переходе, неспецифические ротационные на шейном отделе позвоночника. Различные виды специфических, дифференцированных манипуляционных техник на конкретных сегментах шеи и шейно-грудного перехода. Различные виды флекссионных, экстензионных и латеро-флекссионных мобилизационных техник в верхне-, средне- и нижнегрудном отделах позвоночника.</p> <p>Мобилизационные техники для сегментов I-III ребер и лопаток. Ротационные манипуляции в грудном отделе и пояснично-грудном отделе. Традиционные воздействия различных модификаций в поясничном отделе позвоночника.</p> <p>Манипуляционные техники. Тракционные манипуляции в сегментах верхне- и нижнепоясничных отделов позвоночника. Флекссионные и экстензионные манипуляции в поясничном отделе позвоночника. Мобилизации крестцово-подвздошных сочленений в направлениях: кранио-каудальном, вентро-дорзальном, дорзовентральном. Варианты манипуляций на крестцово-подвздошных сочленениях. Мобилизации связочных комплексов крестца. Манипуляции на крестцово-копчиковом сочленении.</p> <p>Постизометрическая релаксация. Техники постизометрической релаксации. Постизометрическая релаксация мышц на уровне отделов позвоночника: шейно-грудного, плечевого пояса, поясничногрудного перехода, поясничного отдела. Сочетанные техники постизометрической релаксации с мобилизацией мышц различных отделов позвоночника и опорно-двигательного аппарата. Постизометрическая релаксация и тракция. Мобилизация и тракция. Аутомобилизация различных отделов позвоночника, отдельных мышц, групп мышц</p>
2.3.1.6.	Сочетание мануальной терапии с другими методами лечения. Различными видами блокад. С использованием: ортезных аппаратов, корсетов, поясов, воротника Шанца. Техники управляемого врачебного вытяжения. Физиотерапия, массаж и ЛФК
2.3.1.7.	Методы рефлексотерапии. Иглорефлексотерапия. Классический метод - корпоральная и аурикулярная. Микроиглотерапия корпоральная и аурикулярная. Поверхностное иглоукалывание. Вакууммассаж. Цубо- и металлотерапия. Термои криорефлексотерапия. Электростимуляция, магниторефлексотерапия и др.
2.3.1.8.	Медико-социальная экспертиза. Диспансерное наблюдение
2.3.1.9.	Мануальная терапия в комплексе мероприятий реабилитации больных и инвалидов
2.3.1.10.	Мануальная терапия в комплексе методов интенсивной терапии неотложных состояний при остеохондрозе позвоночника и суставов
<b>2.3.2.</b>	<b>Дискогенная болезнь</b>
2.3.2.1.	Определение болезни. Классификация дискогенных процессов. Роль трофических поражений диска в патогенезе клинических проявлений дискогенной болезни. Этиология и патогенез рубцово-спаечных процессов околодисковых об-

	ластей. Формы дискогенной болезни: остеохондропатия и грыжа диска. Артериальное кровоснабжение и венозный отток, роль их нарушений в патогенезе дискогенной болезни. Стадии дискогенной болезни: 1. Микроциркуляторные нарушения в тканях диска, микронекротические реакции (трещины фиброзного кольца), синдромы люмбагии, цервикалгии, торакалгии. 2. Деформативные изменения диска, определяемые при рентгенологическим, КТГ и МРТ исследованиях, появление ирритативных болевых синдромов. 3. Грыжа диска, мощное раздражение оболочек, некротические реакции и микроциркуляторные нарушения, моно- и полирадикулярные синдромы. 4. Фибротизация диска, ремиссия болевого синдрома
2.3.2.2.	Симптомы и клинические проявления. Алгические симптомы: менингеальные; корешковые; мышечнорефлекторные; лигаменто-дисторзионные. Биомеханические симптомы: анталгический сколиоз; выпрямление поясничного лордоза; изменение люмбо-сакрального угла; асимметрии таза. Неврологическая симптоматика: симптомы вертеброгенной модуляции сухожильных и периостальных рефлексов; симптомы неврогенных изменений рефлексов; симптомы нарушений чувствительности; симптомы двигательных выпадений; симптомы тазовых расстройств. Рентгенологические симптомы: косвенные на рентгенограмме; томографические; КТГ и МРТ; миелография
2.3.2.3.	Варианты течения дискогенной болезни. По локализации: заднебоковые грыжи и срединные грыжи. По уровню поражения. По выраженности проявлений. По присоединению осложнений
2.3.2.4.	Общая и мануальная диагностика. Особенности жалоб, анамнеза и общего статуса больного, корреляция тяжести клинического состояния и агрессивности течения болезни, вероятность медикаментозной интоксикации у больных дискогенной болезнью с инкурабельным болевым синдромом; проблемы шокогенного течения болезни; ишемические и тазовые симптомы при дискогенной болезни. Неврологический статус пациента и его роль в прогнозе и выборе метода лечения. Особенности мануального обследования, роль биомеханических и рефлекторных нарушений в шейном и грудном отделах позвоночника, сегментах таза и висцеральной системы в патогенетических связях дискогенной патологии. Роль синдромов анталгического сколиоза и выпрямления поясничного лордоза в диагностике формы дискогенной болезни. Особенности кинетической, статической и динамической мануальной симптоматики при дискогенной болезни. Опосредованное мануальное обследование структур диска. Роль некоторых мануальных тестов в диагностике. Роль исследования состояния связочного аппарата пояснично-крестцовой области. Исследование покровных тканей и мышечной сферы
2.3.2.5.	Дифференциальный диагноз. Объемные процессы, корешковые болевые синдромы, БАС, сирингомиелия, сосудистые поражения спинного мозга и пр.
2.3.2.6.	Прогноз и нетрудоспособность
2.3.2.7.	Принципы мануального и комплексного лечения. Роль системной мобилизации всех отделов позвоночника. Принцип целенаправленного манипулирования. Методика выбора направленной дозированной манипуляционной техники в зависимости от типа, формы и стадии болезни. Методики манипуляции. Роль тестирующих мануальных методик. Комплексное лечение, его планирование и мануальный контроль. Вторичность реабилитационных методик мануального воздействия, возможности вспомогательного использования мышечных и мягкотканых техник. Особенности отрицательных эффектов вытяжения, массажа, ЛФК, некорректных физиотерапии и корсетирования при дискогенной болезни. Особенности попыток медикаментозного лечения при дискогенной болезни, патогенетические эффекты при неправильном его планировании
2.3.3.	<b>Вертебробазиллярная болезнь</b>

2.3.3.1.	Определение болезни. Этиология и патогенез. Биомеханические теории патогенеза. Атеросклеротические теории патогенеза. Другие теоретические представления. Стадии и формы болезни. 1 -я стадия, симпато-адреналовые кризы. 2. Сосудисто-ишемические расстройства. Вторичные гипоталамический и астено-невротический синдромы. 3. Уменьшение доли вегетатики, нарастание клиники вертебробазиллярных сосудистых расстройств; вестибулярно-мозжечковые симптомы, системное головокружение, неустойчивость при пробе Ромберга. 4. Клиника атеросклеротической хронической недостаточности кровообращения
2.3.3.2.	Симптомы и клинические проявления. Вестибулярные, зрительные, "базиллярные", цервикальные. Головокружение. Нистагм. Шум и звон в ушах. Нарушение слуха. Вестибулярные расстройства. Шаткость походки. Невнятность речи. Плечевые координаторные дисфункции. Зрительные симптомы (вспышки, круги и т.п.). Мнестические симптомы. Дисфорические симптомы. Цервикокраниалгия. Другие симптомы.
2.3.3.3.	Варианты течения. Проградиентное, рецидивирующее, острое. С доминированием церебральной симптоматики. С доминированием нарушений ментальной сферы. С доминированием вегетативного комплекса. С доминированием цервикокраниалгического синдрома. С доминированием нейроортопедических симптомов
2.3.3.4.	Общая и мануальная диагностика. Особенности жалоб, анамнеза и общего статуса пациента. Значение рентгенологического исследования, функциональная рентгенография, КТГ и ЯМРТ. Значение исследования сосудов, РЭГ, УЗДГ и др. Анализ ЭЭГ и ЭКГ. Мануальное исследование шейного, грудного и поясничного отделов позвоночника. Критерии клинического поражения шейного отдела. Исследование покровных и мягких тканей этой области, тесты на состоятельность связочного аппарата. Исследование пассивных движений, их объема, симметричности, равномерности: пассивной ротации на разных уровнях шеи, флексионно-экстензионных и латеро-флексионных движений. Исследование статических деформаций шеи, их устойчивости при диагностической мобилизации. Основные мануальные приемы. Значение постоянного системного обследования позвоночника в процессе комплексного лечения больного с вертебробазиллярной болезнью
2.3.3.5.	Дифференциальный диагноз: с острыми и хроническими нарушениями мозгового кровообращения, объемными процессами; воспалительными заболеваниями оболочек головного мозга
2.3.3.6.	Прогноз и нетрудоспособность
2.3.3.7.	Принципы мануального и комплексного лечения. Особенности мобилизационных и манипуляционных техник у больных с вертебробазиллярной болезнью. Риск быстрого чрезмерного рефлекторного магистрального увеличения мозгового кровотока на склерозированных сосудах при энергичном лечении, угроза ятрогенной апоплексии; принцип медленного поэтапного лечения тяжелых форм как профилактика этого вида осложнений. Возможность рефлекторной ангиоспастической ишемии в результате проприоцептивных шокогенных влияний при использовании активных рефлексогенных мануальных техник предельной интенсивности. Гипертензионные эффекты некоторых видов техник изометрического мышечного напряжения. Планирование мануального лечения при вертебробазиллярной болезни на разных стадиях и при различных формах течения. Принципы выбора техники. Комплексное лечение: принципы и сочетания с рефлексотерапией, физиолечением и медикаментозной коррекцией. Мануальный контроль эффективности этого лечения
<b>2.3.4.</b>	<b>Сколиотическая болезнь</b>
2.3.4.1.	Определение сколиотической болезни по клиническим нарушениям состояния, определяющим тяжесть состояния больного и серьезность прогноза, а не вели-

	чину косметического дефекта. Биомеханические теории патогенеза. "Врожденно-диспластические" и генетические теории патогенеза. Соотношение между сколиотической болезнью и идиопатическим сколиозом. Клиническая классификация болезни в соответствии с рентгенологическими степенями сколиотической деформации
2.3.4.2.	Симптомы и клинические проявления. Биомеханические: нарушение статики осанки, нарушение функций пассивной опоры позвоночника, роль косметического дефекта в клиническом состоянии больного, его социальной и эмоциональной жизни; нарушение кинетики суставов позвоночника и грудины и вызванные этим нарушения дыхательных, кардиальных и произвольных двигательных функций; симптомы силовых напряжений тканей и связанные с ними вторичные рефлекторные расстройства. Вторичные нарушения дыхания. Дискинетические симптомы органов брюшной полости. Эндокринные симптомы, сопутствующие сколиотической болезни
2.3.4.3.	Варианты течения. По локализации: грудной, пояснично-крестцовый. По агрессивности: быстро прогрессирующее, хроническое, компенсированное течение. По присоединению вторичных расстройств: с нарушением функции органов грудной полости, с нарушением функций органов брюшной полости
2.3.4.4.	Общая и мануальная диагностика. Исследование устранимости анатомических деформаций позвоночника. Исследование кинетических нарушений в критических областях деформированного позвоночника. Исследование узлов силовых напряжений. Исследование рефлекторных связей при сколиотической болезни
2.3.4.5.	Дифференциальный диагноз: с туберкулезом позвоночника и другими специфическими воспалительными заболеваниями позвоночника
2.3.4.6.	Прогноз и нетрудоспособность
2.3.4.7.	Принципы мануального и комплексного лечения. Принцип триады Микулича. Возможности и эффекты мобилизационных техник. Роль постуральной мускулатуры. Эффекты манипуляционных технологий. Опасность "выдавливающих" манипуляций на вершине реберного горба: биомеханические нарушения при недоучете плеч рычагов и их соотношений при этих техниках; патологические рефлекторные эффекты при подобных техниках, связанные с перераздражением связочно-капсулярных комплексов позвоночника и развитием патологического асимметричного напряжения постуральной мускулатуры корпуса. Прогноз и сроки лечения сколиотической болезни позвоночника. Использование ортезов. Особенности так называемого "симптоматического лечения" для купирования клинической симптоматики и коррекции нарушенных соотношений между необратимыми анатомическими соотношениями в позвоночнике и висцеральными системами
2.3.4.8.	Особенности ЛФК при идиопатическом сколиозе. Негативный эффект всех известных стандартных комплексов упражнений на прогрессирование течения болезни. Особенности негативного эффекта корсетирования и вытяжения при сколиотической болезни
<b>2.3.5.</b>	<b>Ювенильная спондилопатия</b>
2.3.5.1.	Определение болезни. Эпидемиология; вопросы патогенеза; рентгенологический диагноз; варианты возрастных изменений позвоночника
2.3.5.2.	Симптомы и клинические проявления юношеской спондилопатии. Изменение статики грудного отдела позвоночника. Алгические симптомы. Симптомы нарушения дыхания. Вегето-дистонические симптомы. Симптомы аритмии. Дискинетические симптомы органов брюшной полости. Астмоидные симптомы. Нарушение опорной функции позвоночника. Ограничения функций плечевого пояса. Симптомы сегментарных выпадений. Эмоциональные нарушения. Другие симптомы
2.3.5.3.	Варианты течения. С превалированием дыхательных нарушений. С доминиро-

	ванием нейрорефлекторных и вегето-дистонических расстройств. С доминированием кардиалгических жалоб. С доминированием вертебрального болевого синдрома. С доминированием вторичных функциональных расстройств плечевого пояса. Рентгенологические формы: системность поражения; частота компрессионных поражений тел позвонков; синдромы Шойермана - Мау, Кюммеля, Кальве; возраст достоверной диагностики этих синдромов. Сочетание с другими ювенильными остеохондропатиями
2.3.5.4.	Общая и мануальная диагностика. Особенности жалоб, анамнеза и общего статуса пациентов. Мануальное исследование: особенности жалоб, осанки, походки пациентов. Осмотр шейного отдела позвоночника; выявление функциональной асимметрии верхнешейного отдела позвоночника; варианты функционального блокирования нижнешейных сегментов и шейно-грудного перехода. Осмотр грудного отдела позвоночника; особенности кожной складки; суставные симптомы; оценка стати- ческих, кинетических и напряженно-силовых нарушений грудного отдела позвоночника; оценка симптоматики измененного грудного кифоза, техника исследования, его варианты, их особенности, опасности и ограничения при ювенильной спондилопатии. Осмотр пояснично-крестцового отдела и тазового пояса; особенности блокирования суставов крестца; мануальная диагностика синдромов нарушения биомеханики тазового кольца при ювенильной спондилопатии
2.3.5.5.	Дифференциальный диагноз: с переломом позвоночника; с туберкулезным спондилитом; с эндокринной спондилопатией
2.3.5.6.	Прогноз, экспертиза и нетрудоспособность. экспертная оценка для ВК. Экспертная оценка для проф. ориентации. Спортивные ограничения. Особенности диспансерного наблюдения
2.3.5.7.	Принципы мануального и комплексного лечения. Особенности рефлекторных эффектов при грубом выполнении приемов лечебного мануального воздействия; частота вторичных рефлекторных ятрогенных компрессий тел позвонков при нерациональном перерастяжении передней продольной связки у больных ювенильной спондилопатией. Вероятность разрывных повреждений спонгиозной костной ткани тел позвонков при интенсивном вытяжении и технике встряхивания. Особенности интенсивности и длительности мануального лечения пациентов. Сроки диспансерного лечения. Особенности комплексного лечения. Роль статической лечебной физкультуры в комплексном лечении. Роль статической ЛФК в комплексном лечении. Особенности контрольных мануальных приемов в процессе лечения больных этой группы
2.3.6.	<b>Туберкулезная спондилопатия. Дифференциально-диагностические критерии туберкулезной спондилопатии. Особенности жалоб больного, анамнеза и общего статуса. особенности мануальной симптоматики, могущие привести к предположению заболевания. Серодиагностика. Рентгенологическая диагностика. Эвакуация, прогноз и профилактика. экспертные критерии</b>
2.3.7.	<b>Инволютивная спондилопатия</b>
2.3.7.1.	Определение болезни. Этиопатогенетические представления, роль вегетативных и эндокринных факторов в клинических проявлениях спондилопатии, ее инволютивном прогрессировании, атеросклеротическая концепция патогенеза; генетическая гипотеза; роль микрофлоры, аутоиммунная гипотеза патогенеза; концепция биомеханической инволюции. Форма болезни. Особенности течения. Стадии болезни
2.3.7.2.	Симптомы и клинические проявления: особенности жалоб, анамнеза и общего статуса пациента; особенности осанки и двигательного стереотипа; особенности нарушений и изменений речи, зрительных и слуховых функций, координации тонких и точных движений, походки. Биохимические особенности дыхания

2.3.7.3.	Варианты течения: по доминирующему клиническому синдрому, по типу прогрессирования клинической симптоматики, по локализации доминирующего поражения
2.3.7.4.	Общая и мануальная диагностика. Рентгенологическая диагностика, анализ исследования сосудов, ультразвуковая, ЭКГ и другая параклиническая диагностика. Мануальный статус: особенности статических, кинетических и динамических симптомов при исследовании шейного, грудного и поясничного отделов позвоночника. Особенности применения мануальных диагностических техник при инволютивной спондилопатии: угроза одномоментной компрессии тел позвонков, дисторзионных травм позвоночника, рефлекторных флексиионно-тонических состояний
2.3.7.5.	Дифференциальный диагноз с остеопорозом позвоночника гормональной, медикаментозной или иной природы; туберкулезом позвоночника; ревматоидными спондилоартропатиями; острыми травматическими состояниями; аваскулярным асептическим некрозом
2.3.7.6.	Прогноз, нетрудоспособность, инвалидизируемость. Профилактика и диспансерное наблюдение
2.3.7.7.	Принципы мануального и комплексного лечения. Ограничение суммарной ятрогенной нагрузки. Исключение травматических и рефлексогенных техник, планирование патологических эффектов при выборе техники мобилизации или манипуляции у больных с инволютивной спондилопатией. Патологические эффекты техник, связанных с мышечным напряжением. Патологические эффекты при использовании массажных методик. Тактика выбора мануальных средств лечения больных с инволютивной спондилопатией; роль коррекции эмоционального статуса пациента; особенности медикаментозного лечения. Сроки этапного и курсового лечения. Профилактическое и превентивное лечение. Роль статических упражнений
<b>2.3.8.</b>	<b>Вертеброгенная кардиопатическая болезнь</b>
2.3.8.1.	Определение болезни. Биомеханические теории патогенеза. Рефлекторные теории патогенеза. Соотношение между ИБС и остеохондрозом шейного отдела позвоночника с синдромом торакалгии и вертеброгенной кардиопатической болезнью
2.3.8.2.	Симптомы и клинические проявления. Алгические симптомы. Нарушения ритма. Кардиотрофические симптомы. Одышка. Утомляемость. Дисфория. Бледность. Симптом "снижения качества жизни". Дефицит пульса. Другие симптомы
2.3.8.3.	Варианты течения. Вариант с доминированием нарушений ритма. Вариант с доминированием рефлекторно-ишемических расстройств. Вариант с доминированием нарушений психоэмоциональной сферы. Варианты по остроте проявлений; по клинической выраженности симптомов (до "прединфарктного" состояния при интенсивности вторично-рефлекторных нарушений)
2.3.8.4.	Общая и мануальная диагностика. Особенности жалоб, анамнеза, общего и кардиологического статуса пациентов. Роль ЭКГ и других методов параклинического обследования больных. Особенности мануального анализа кинетических, динамических и статических симптомов в шейном, грудном отделах. Исследование рефлекторных соотношений между шейным, грудным и пояснично-крестцовым отделами позвоночника
2.3.8.5.	Дифференциальный диагноз: с ИБС, с миокардиопатиями, с кардионеврозом
2.3.8.6.	Прогноз и нетрудоспособность
2.3.8.7.	Принципы мануального и комплексного лечения. Роль восстановления биомеханических соотношений в шейном и грудном отделах для улучшения вегетативных рефлекторных соотношений кардиальной сферы. Коррекция нарушений стеральной биомеханики. Роль улучшения рефлекторных соотношений между рефлекторными и биомеханическими зонами сегментов головы, шеи, грудного

	и поясничнокрестцового отделов позвоночника
<b>2.3.9.</b>	<b>Вертеброгенная дистония</b>
2.3.9.1.	Определение болезни. Этиопатогенетические представления. Классификация болезни. Стадии процесса
2.3.9.2.	Симптомы и клинические проявления: аритмии; лабильность пульса; лабильность артериального давления; лабильность внешних проявлений вегетатики; лабильность потовыделения; глазная симптоматика; тиреоидная симптоматика; периферическая сосудистая симптоматика; вторичная кардиальная симптоматика при отсутствии своевременного мануального лечения. Другие симптомы
2.3.9.3.	Варианты течения: эмоционально-лабильная форма; кардиальная форма; вегетососудистая форма; псевдотиреоидная форма. Варианты по остроте течения и степени выраженности клинических проявлений
2.3.9.4.	Общая и мануальная диагностика. Особенности жалоб, общего и локального статуса пациента, анализ данных ЭКГ и других параклинических методов обследования. Особенности мануального исследования: лабильность симптоматики, гиперчувствительность пациента, увеличенные рефлекторные вегетативные эффекты используемых техник мануальной диагностики при вертеброгенной дистонии. Особенности исследования шейного отдела позвоночника: увеличенная роль осцилляционных и люфтовых средств диагностики. Исследование грудного отдела позвоночника, особенностей распространения пассивных дыхательных смещений. Исследование взаимосвязи кинетики шейных и поясничных сегментов
2.3.9.5.	Дифференциальный диагноз с кардиальной, эндокринной и психовисцеральной патологией
2.3.9.6.	Прогноз и нетрудоспособность
2.3.9.7.	Принципы мануального и комплексного лечения: постепенное и контролируемое наращивание интенсивности и длительности мануальных процедур до стандартных величин; рациональное сочетание биомеханических и рефлекторных эффектов мануальных приемов; достаточная длительность курсового лечения для стабильных результатов, сроки диспансерного наблюдения. Особенности мануальной методики лечения, возможные осложнения при лечении и методы их профилактики.

#### 2.4. Реабилитологические принципы мануальной терапии

Код	Наименование разделов, тем, элементов и т.д.
1	2
2.4.1.	<p>Симптоматическое использование фрагментов методологий мануальной терапии в смежных специальностях. Акцентирование внимания смежных специалистов на том, что современная мануальная терапия - не произвольный набор реабилитационных методик, а сформированная клиническая дисциплина с самостоятельными целями и задачами: методиками обследования и постановки диагноза, отличающимися от методик, используемых другими врачами и методологиями специфического лечебного воздействия, близкими по своей серьезности к хирургическим. Обусловленные этим особенности ведения больных в мануальной терапии.</p> <p>Возможности использования отдельных конкретных нетравматичных и не опасных в плане серьезных осложнений методик и приемов мануальной терапии подготовленными врачами смежных клинических специальностей в качестве рефлекторных и реабилитологических воздействий. Контроль за их действиями и регламентированные ограничения на их деятельность</p> <p>Принципы использования отдельных методик мануальной терапии врачами других клинических специальностей. Правила выбора методики: ограничения, зависящие от возраста пациента, диагноза, сопутствующих заболеваний, специальности и квалификации врача.</p>
2.4.2.	Правила сочетания отдельных методик мануальной терапии с реабилитационными методологиями (рефлексотерапией, физиотерапией, бальнеотерапией и

	др.) с целью восстановительного лечения больных в неврологической, ортопедо-травматологической и других клиниках). Требования к условиям проведения комплексного лечения с этой целью. Особенности обострений и бальнеореакций при нерациональном и неправильном сочетании методик. Методология купирования обострений, правила клинического ведения больных при возможных обострениях. Необходимость привлечения квалифицированных специалистов мануальной терапии для составления плана комплексного восстановительного лечения пациентов в неврологической, ортопедотравматологической и других смежных клиниках врачами этих специальностей при необходимости использования ими мануальных методик реабилитации.
--	--

## 2.5. Применение мануальной терапии в вертеброневрологии

Код	Наименование разделов, тем, элементов и т.д.
1	2
<b>2.5.1.</b>	<b>Основные патофизические нарушения при болезнях периферической нервной системы вертеброгенной этиологии</b>
2.5.1.1.	Болевой синдром
2.5.1.2.	Изменение чувствительности
2.5.1.3.	Нарушения мышечного тонуса
2.5.1.4.	Расстройство двигательной функции
2.5.1.5.	Рефлекторные нарушения
2.5.1.6.	Дистрофические и дегенеративные нарушения тканей
2.5.1.7.	Основные топические, этиопатогенетические синдромы. Синдромы раздражения. Синдромы выпадения. Менингоградикулярный. Радикулярный. Радикулоалгический. Радикулоневрический. Полиневропатический
<b>2.5.2.</b>	<b>Клинические формы болезней нервной системы вертеброгенной этиологии в соответствии с уровнем поражения позвоночника</b>
2.5.2.1.	Рефлекторные синдромы на шейном уровне. Цервикокраниалгия. Синдром позвоночной артерии. Цервикобрахиалгии с проявлениями мышечно-тоническими, вегетативно-сосудистыми или нейродистрофическими
2.5.2.2.	Корешковые. Корешково-сосудистые синдромы (радикулоишемия)
2.5.2.3.	Рефлекторные синдромы грудного уровня. Торакалгии с проявлениями мышечно-тоническими, вегетативно-висцеральными, нейродистрофическими. Корешковые синдромы, радикулалгии
2.5.2.4.	Рефлекторные синдромы пояснично-крестцового уровня. Люмбаго. Люмбалгия. Люмбоишиалгия с проявлениями мышечно-тоническими, вегето-сосудистыми, нейродистрофическими, корешковыми. Радикулоневралгия (радикулоишиалгия). Радикулит (ишиорадикулит). Радикулоневралгия конского хвоста. Корешково-сосудистые синдромы (радикулоишемия). Кокцигодия
<b>2.5.3.</b>	<b>Диагностика остеохондроза позвоночника, сопровождающегося болезнями нервной системы</b>
2.5.3.1.	Тщательный анализ жалоб, анализ клинических, рентгенологических и других данных обследования. РЭГ, РВГ, ЭКГ, ЭЭГ, компьютерного и ЯМР и др.
2.5.3.2.	Мануальная диагностика. Принцип мануальной функциональной диагностики. Определение локализации патологии позвоночника, отдельного позвонка, отростка, связки, ПДС. Выявление блока, болевых точек. Локального, регионального (рефлекторного) напряжения мышц. Объема движений на разных уровнях позвоночника (норма, ограничение или гипермобильность)
2.5.3.3.	Последовательность обследования. Оценка статики, симметрии. Дыхательные волны. Функциональное обследование. Выполнение пациентом активных движений во всех суставах; пассивных движений. Пальпация позвоночника, паравертебральных точек, суставов. Оценка тургора, тонуса, силы мышц. Функциональное обследование суставов верхних и нижних конечностей. Выявление ре-

	флекторных изменений кожи - зон гипералгезии, кожной складки, наличие пигментных пятен. Рефлекторные изменения мышц, триггерных зон. Фасциально-связочные боли. Болевые корешковые синдромы. Нарушение моторного стереотипа
2.5.3.4.	Определение показаний (абсолютных или относительных) или наличие противопоказаний к проведению отдельных техник мануальной терапии
2.5.3.5.	Мануальная терапия. Последовательность проведения мануального воздействия. Проведение подготовки больного к манипуляции. Определение места воздействия. Определение метода мануального воздействия. Мобилизация. Постизометрическая релаксация
<b>2.5.4.</b>	<b>Мануальные лечебные техники при неврологических проявлениях остеохондроза позвоночника</b>
2.5.4.1.	Мобилизации и манипуляции при неврологических проявлениях остеохондроза позвоночника. Мобилизации и манипуляции в области таза, крестцово-подвздошного и крестцово-копчикового сочленения; на поясничном и пояснично-крестцовом отделах позвоночника; грудном отделе; шейногрудном отделе; среднешейном. Мобилизация с тракционно-ротационным компонентом на сегментах С3-С4, С4-С5, С5-С6, С6-С7. Манипуляционная техника на сегменте С1-С2
2.5.4.2.	Аутомобилизация. Методика и техника. Постизометрическое расслабление мышц. Антигравитационное. Повторяющаяся аутомобилизация мышц. Аутомобилизация в сторону ограничения движений в ПДС. Аутомобилизация на различных областях позвоночника; области таза, крестцово-подвздошного и крестцово-копчикового сочленения; поясничного отдела; грудного, шейного и цервикокраниального перехода
<b>2.5.5.</b>	<b>Сочетание мануальной терапии с другими методами лечения</b>
2.5.5.1.	Сочетание мануальных воздействий с элементами релаксационных технологий
2.5.5.2.	Использование различных видов блокад: новокаиновых, лекарственных. Орошение кожи хлорэтиленом
2.5.5.3.	Использование: протезных аппаратов, корсетов, поясов, воротника Шанца
2.5.5.4.	Техника управляемого врачебного вытяжения
2.5.5.5.	Сочетанное лечение с использованием физиотерапии, массажа и ЛФК. Противопоказания и ограничения для этих методов: возрастные, по сопутствующей патологии. Выбор метода, дозировки, другие рекомендации
2.5.5.6.	Методы рефлексотерапии. Иглорефлексотерапия (корпоральная, аурикулярная). Классические методы. Микроиглотерапия. Поверхностное иглоукалывание. Терморефлексотерапия. Вакуумрефлексотерапия. Аппликационные методы. Электропунктура. Магнито- и лазерорефлексотерапия
2.5.5.7.	Диспансерное наблюдение и профилактическое лечение. Медико-социальная экспертиза. Мануальная терапия в комплексе методов интенсивной терапии неотложных состояний при неврологических синдромах вертеброгенной этиологии вегетативно-висцеральными, нейроdistрофическими. Корешковые синдромы, радикулопатии

## 2.6. Применение мануальной терапии в ортопедии и травматологии

Код	Наименование разделов, тем, элементов и т.д.
1	2
<b>2.6.1.</b>	<b>Особенности нозологических форм в ортопедии и травматологии</b>
2.6.1.1.	Патофизиологические особенности болевого синдрома, обусловленного заболеванием и травмой опорно-двигательного аппарата

2.6.1.2.	Клиническая характеристика основных функциональных расстройств при заболеваниях и травмах опорно-двигательного аппарата. В остром периоде заболевания и травмы. В восстановительном периоде заболевания и травмы. В отдаленном периоде заболевания и травмы. При воспалительных и дистрофических заболеваниях суставов
<b>2.6.2.</b>	<b>Общие принципы оказания помощи при ортопедической патологии</b>
2.6.2.1.	Принципы оперативного ортопедического лечения
2.6.2.2.	Принципы консервативного ортопедического лечения
<b>2.6.3.</b>	<b>Тактика мануального терапевта в ортопедической клинике</b>
2.6.3.1.	Мануальное лечение неоперабельных больных
2.6.3.2.	Мануальная терапия как подготовка к операции. Мобилизация тканей и сегментов для облегчения оперативного доступа, локализации зоны операции и уменьшения возможного кровотечения
2.6.3.3.	Методики мануальной терапии как возможная альтернатива оперативного лечения
<b>2.6.4.</b>	<b>Методология мануального лечения в ортопедической клинике</b>
2.6.4.1.	Понятие редрессации; тактика, показания и возможности. Остеоклазия
2.6.4.2.	Мобилизация как наиболее старый из известных элементов мануальной терапии, использующийся при лечении "свежих" и застарелых травматических деформаций костей и суставов. Роль Л.Шампанье
2.6.4.3.	Гипсовая повязка как элемент позиционной мобилизации
2.6.4.4.	Техники Кохера при репозиции смещенных переломов костей и вывихов суставов
2.6.4.5.	Техники Турнера при лечении переломов костей
<b>2.6.5.</b>	<b>Использование мануальной терапии в ортопедической клинике</b>
2.6.5.1.	Мануальная терапия при повреждениях менисков и суставных блокадах
2.6.5.2.	Система Гориневской - Древинг
2.6.5.3.	Гравитационные повязки в лечении переломов
2.6.5.4.	Тактика McMurrey при оперативном "декомпрессивном" лечении ортопедической патологии суставов
2.6.5.5.	Методики мануальной терапии в послеоперационной реабилитации ортопедических и травматологических больных. Возможно более раннее использование мануальной терапии. Выбор методологии мануальной терапии в зависимости от типа операции. Возможные ошибки и осложнения послеоперационного ведения больных. Необходимость мануального лечения в подобных ситуациях исключительно оперирующим ортопедом
<b>2.6.6.</b>	<b>Общие вопросы хирургии позвоночника. Основные виды оперативного лечения. Показания к оперативному лечению. Спондилодез, виды операций и доступов. Ламинэктомия и операции на спинно-мозговом канале. Операции при травмах позвоночника и спинного мозга, репозиция и фиксация фрагментов. Реконструктивные операции на позвоночнике. Нейрохирургическое лечение спастических состояний. Фораминотомия. Операции при вертебробазилярной патологии. Виды операционной фиксации позвоночника: фиксатор Роднянского, аппарата Бызова, система АО и др. Эндоскопические методики операций на спинно-мозговом канале. Оперативные доступы к отделам позвоночника: шейному, грудному, поясничному. Элементы техники типовых операций на позвоночнике. Подготовка к операции. Ошибки и осложнения. Особенности послеоперационного ведения. Сроки восстановления опорно-двигательных функций. Прогноз и трудоспособность</b>
<b>2.6.7.</b>	<b>Амбулаторная ортопедия</b>
2.6.7.1.	Амбулаторная хирургия опорно-двигательного аппарата
2.6.7.2.	Новокаиновые и медикаментозные блокады при патологии опорно-

	двигательного аппарата и позвоночника. Общие принципы. Асептика и подготовка больного. Показания. Опасности, ограничения и противопоказания. Типичные ошибки. Виды введения: паравerteбрально, футлярное введение, субфасциальное, внутриможное, подлигаментозное, внутрисуставное, эпи- и перидуральное, внутриможное, в полость слизистой сумки
2.6.7.3.	Пункции суставов: коленных, локтевых, плечевых, межфаланговых, тазобедренных, голеностопных, лучезапястных
2.6.7.4.	Амбулаторные операции при патологии опорно-двигательного аппарата и позвоночника. Подготовка к операции. Подготовка больного. Показания, ограничения и противопоказания. Асептика и антисептика. Требования к операционной, инструменту и составу операционной бригады и возможности экстренной помощи при чрезвычайных обстоятельствах. Набор для экстренной помощи. Выбор метода операции. Определение степени риска. Варианты типовых операций, наиболее распространенных в амбулаторной практике: фасциотомия по Хоманну при эпикондилите, методики чрезкожной фасциотомии болезненных мышечных уплотнений, лигаментотомия при стенозирующих лигаментитах, поперечные парциальные паратенотомии при тендопериостопатиях, чрезкожные паратенотомии при гипертрофических ахилло-бурситах, операции иссечения слизистых сумок локтевых, коленных, плюсне-фаланговых суставов, операции иссечения сухожильных ганглиев и гигром (включая кисту Беккера), чрезкожная туннелизация, редкие операции в амбулаторной практике. Послеоперационное

## 2.7. Принципы применения мануальной терапии в педиатрии

Код	Наименование разделов, тем, элементов и т.д.
1	2
<b>2.7.1.</b>	<b>Мануальная терапия при заболеваниях органов дыхания у детей</b>
2.7.1.1.	Основные патофизиологические нарушения при болезнях органов дыхания у детей
2.7.1.2.	Клиническая характеристика нозологических форм, при которых показана мануальная терапия. Бронхиты и бронхиолиты. Хронические неспецифические бронхолегочные заболевания. Респираторные аллергозы. Бронхиальная астма. Плевриты, плевропневмонии. Клинико-лабораторные и инструментальные методы исследования
2.7.1.3.	Методы мануальной диагностики рефлекторных изменений в тканях туловища и конечностей. Исследование феномена дыхательной волны; кожной складки Киблера. Пальпация паравerteбральных точек. Определение изменений в коже - зоны гипералгезии, соединительной ткани, мышцах, надкостнице. Исследование функции позвоночника, ребер и грудной клетки. Исследование движений позвоночника: активных, пассивных; в шейно-грудном переходе; грудном отделе; пояснично-грудном переходе. Обследование пояснично-крестцового перехода и таза. Перкуссия остистых отростков. Пальпация остистых отростков и дугоотросчатых суставов. Оценка пружинирования отдельных ПДС
2.7.1.4.	Мануальная терапия (приемы, методы, техники). Мобилизации. Постизометрическая релаксация, аутомобилизация. Манипуляционные техники. Общие принципы локализованного и генерализованного мануального воздействия на различные отделы позвоночника и сочленения. Виды релаксации на отдельных мышцах, группах мышц. Мануальная терапия в сочетании с другими методами лечения: медикаментозными, физиотерапией, рефлексотерапией. Выбор метода, способа мануального воздействия в зависимости от этиологии и патогенеза заболевания, течения болезни (характер, тип, период, фаза обострения и дебют), выраженности клинического синдрома дыхательной недостаточности
2.7.1.5.	Момент воздействия - проведение лечебной процедуры

2.7.1.6.	Выбор способа мануального воздействия (щадящего, интенсивного)
2.7.1.7.	Принципы выбора места (зоны, области) воздействия
2.7.1.8.	Последовательность проведения диагностических и терапевтических мануальных воздействий
2.7.1.9.	Мануальная терапия в комплексе методов интенсивной терапии неотложных состояний при болезнях органов дыхания у детей
2.7.1.10.	Мануальная диагностика и мануальная терапия в комплексе лечебно-профилактических мероприятий при болезнях органов дыхания у детей. Диспансеризация детского населения. МСЭ и реабилитация больных детей с болезнями органов дыхания. Мануальная терапия при СПИД
<b>2.7.2.</b>	<b>Мануальная терапия при заболеваниях сердечно-сосудистой системы у детей</b>
2.7.2.1.	Основные патофизиологические нарушения при болезнях органов кровообращения у детей
2.7.2.2.	Клиническая характеристика нозологических форм, при которых показана мануальная терапия. Первичные и вторичные артериальные гипертензии и гипотензии. Вегетососудистые дистонии. Нарушения сердечного ритма (рефлекторные, функциональные). Болезни сердца неревматической природы. Ревматические заболевания
2.7.2.3.	Методы мануальной диагностики рефлекторных изменений в позвоночнике, мягких тканях туловища и конечностей
<b>2.7.3.</b>	<b>Мануальная терапия при заболеваниях органов пищеварения у детей</b>
2.7.3.1.	Основные патофизиологические нарушения при заболеваниях органов пищеварения у детей
2.7.3.2.	Клиническая характеристика и нозологические формы, при которых показана мануальная терапия. Заболевания пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки, тонкой и толстой кишок, печени и желчевыводящих путей, поджелудочной железы
2.7.3.3.	Методы мануальной диагностики рефлекторных изменений в позвоночнике, мягких тканях туловища и конечностей
<b>2.7.4.</b>	<b>Мануальная терапия при заболеваниях мочевыделительной системы у детей</b>
2.7.4.1.	Основные патофизиологические нарушения при заболеваниях мочевыделительной системы у детей
2.7.4.2.	Клиническая характеристика нозологических форм, при которых показана мануальная терапия. Приобретенные нефропатии. Нефропатии при системных и других заболеваниях. Пиелонефрит, инфекции нижних мочевых путей. Нефро-вертеброгенный синдром
2.7.4.3.	Методы мануальной диагностики рефлекторных изменений в позвоночнике, тканях туловища и конечностей
<b>2.7.5.</b>	<b>Мануальная терапия при заболеваниях периферической нервной системы у детей</b>
2.7.5.1.	Основные патофизиологические нарушения при заболеваниях периферической нервной системы у детей
2.7.5.2.	Клиническая характеристика нозологических форм, при которых показана мануальная терапия. Невралгии и неврит. Радикулалгия и радикулит. Плексалгия и плексит. Болевые корешковые и рефлекторные синдромы раннего остеохондроза позвоночника и сочленений: шейного отдела, поясничного, пояснично-крестцового, крестцово-подвздошного и копчикового сочленений. Кокцигодия. Энурез. Полирадикулоневропатия. Полиневропатия черепных и спинальных нервов
2.7.5.3.	Методы мануальной диагностики рефлекторных изменений в позвоночнике,

	тканях туловища и конечностей
<b>2.7.6.</b>	<b>Мануальная терапия при органических заболеваниях центральной нервной системы у детей. Основные патофизиологические нарушения при органических заболеваниях ЦНС. Клиническая характеристика нозологических форм, при которых показана мануальная терапия. Последствия инфекционных и инфекционно-аллергических заболеваний нервной системы. Травматическое поражение нервной системы. Сосудистые заболевания головного мозга - последствия нарушения мозгового кровообращения. Методы мануальной диагностики рефлекторных изменений в позвоночнике, мягких тканях туловища и конечностей</b>
<b>2.7.7.</b>	<b>Мануальная терапия при неврозах и неврозоподобных состояниях у детей</b>
2.7.7.1.	Основные патофизиологические нарушения при неврозах и неврозоподобных состояниях у детей
2.7.7.2.	Клиническая характеристика нозологических форм, при которых показана мануальная терапия. Истерический невроз. Невроз навязчивых состояний. Неврастения. Основные невротические синдромы и симптомы. Соматические расстройства при неврозах. Другие невротические расстройства.
2.7.7.3.	Методы мануальной диагностики рефлекторных изменений в позвоночнике, тканях туловища и конечностей
2.7.7.4.	Возможности мануальной терапии при никотинизме, алкоголизме, токсикоманиях, наркоманиях. Основные патофизиологические нарушения при никотинизме, алкоголизме, токсикоманиях, наркоманиях. Клиническая характеристика нозологических форм, при которых показана мануальная терапия. Никотинизм. Алкоголизм. Токсикомании. Наркомании. Методы мануальной диагностики рефлекторных изменений в позвоночнике, мягких тканях туловища и конечностей

## 2.8. Применение мануальной терапии в смежных клинических специальностях

Код	Наименование разделов, тем, элементов и т.д.
1	2
<b>2.8.1.</b>	<b>Мануальная терапия и пульмонологии</b>
2.8.1.1.	Основные патофизиологические нарушения при заболеваниях органов дыхания
2.8.1.2.	Клиническая характеристика нозологических форм, при которых возможна мануальная терапия. Бронхиты. Пневмонии. Бронхопневмония (очаговая пневмония). Бронхиальная астма
2.8.1.3.	Клинико-лабораторные и инструментальные методы исследования
2.8.1.4.	Методы мануальной диагностики рефлекторных изменений в тканях туловища и конечностей. Исследование "феномена дыхательной волны", кожной складки Киблера. Пальпация паравerteбральных точек. Определение изменений в коже - зоны гипералгезии; соединительной ткани; мышцах; надкостнице. Исследование функции позвоночника, ребер и грудной клетки. Исследование движений в позвоночнике: активных, пассивных. Перкуссия остистых отростков. Пальпация остистых отростков и дугоотростчатых суставов методом "пружинирования". Оценка отдельных ПДС
2.8.1.5.	Мануальная терапия - приемы, принципы, методы (техники). Мобилизация, постизометрическая релаксация. Аутомобилизации. Фасциомиопрессация. Манипуляционные техники. Общие принципы локализованного и генерализованного мануального воздействия на различные отделы позвоночника и сочленения: шейный отдел, шейно-грудной переход, грудной отдел, грудино-реберные сочленения, пояснично-грудной переход, пояснично-крестцовый переход. Мобилизация и манипуляции на отдельных мышцах, группах мышц. Мануальная терапия заболеваний органов дыхания в сочетании с другими ме-

	<p>тодами лечения: медикаментозными, физиотерапией, рефлексотерапией</p> <p>Выбор метода, способа мануального воздействия в зависимости от этиологии и патогенеза заболевания, клиники, течения болезни, выраженности клинического синдрома, связанного с заболеванием</p> <p>Последовательность проведения диагностических и терапевтических мобилизационноманипуляционных воздействий другими лечебными методами. Мануальная терапия в комплексе методов интенсивной терапии неотложных состояний при заболевании органов дыхания Мануальная терапия в комплексе лечебно-профилактических мероприятий при заболевании органов дыхания. Диспансеризация населения. МСЭ и реабилитация больных с заболеваниями органов дыхания. Мануальная терапия при СПИДе</p>
<b>2.8.2.</b>	<b>Мануальная терапия при сердечно-сосудистой патологии</b>
2.8.2.1.	Основные патофизиологические нарушения при болезнях сердечно-сосудистой системы
2.8.2.2.	Клиническая характеристика форм заболеваний сердечно-сосудистой системы, при которых возможна мануальная терапия. Функциональные заболевания сердечно-сосудистой системы. Атеросклероз, начальные стадии (1-2 ст.). Вертебро-кардиальный синдром. Кардио-вертебральный синдром
2.8.2.3.	Методы мануальной диагностики рефлекторных изменений в тканях туловища и конечностей
<b>2.8.3.</b>	<b>Мануальная терапия при патологии пищеварительной системы</b>
2.8.3.1.	Основные патофизиологические нарушения при болезнях органов пищеварения
2.8.3.2.	Клиническая характеристика форм заболеваний органов пищеварения, при которых возможна мануальная терапия. Болезни пищевода, желудка, двенадцатиперстной кишки, кишечника. Воспалительные и невоспалительные заболевания прямой кишки и заднего прохода. Хронические панкреатиты. Болезни печени и желчевыводящих путей
2.8.3.3.	Методы мануальной диагностики рефлекторных изменений в тканях туловища и конечностей
<b>2.8.4.</b>	<b>Мануальная терапия в акушерстве и гинекологии</b>
2.8.4.1.	Особенности физиологических процессов в акушерской практике
2.8.4.2.	Клинические формы патологических процессов
2.8.4.3.	Особенности мануальной диагностики и лечения в акушерстве и гинекологии
<b>2.8.5.</b>	<b>Мануальная терапия в урологии</b>
2.8.5.1.	Основные патофизиологические нарушения при болезнях мочевыделительной системы
2.8.5.2.	Клиническая характеристика нозологических форм, при которых возможна мануальная терапия в комплексе с другими методами лечения. Нефриты. Почечнокаменная болезнь. Цистит, цисталгия. Атонические и гипертонические симптомы мочевого пузыря
2.8.5.3.	Методы мануальной диагностики и лечения рефлекторных изменений в тканях туловища и конечностей при патологии органов мочевыделительной системы
2.8.6.	Мануальная терапия в сексопатологии. Основные патофизиологические нарушения в сексопатологии. Клиническая характеристика нозологических форм в сексопатологии, при которых показана мануальная терапия. Методы мануальной диагностики рефлекторных изменений в позвоночнике, тканях туловища и конечностей
<b>2.8.7.</b>	<b>Мануальная терапия при патологии эндокринной системы</b>
2.8.7.1.	Основные патофизиологические нарушения при болезнях органов эндокринной системы

2.8.7.2.	Клиническая характеристика нозологических форм, при которых возможна мануальная терапия. Заболевания щитовидной железы (тиреотоксикоз, микседема, зоб). Заболевания поджелудочной железы. Сахарный диабет. Осложнения сахарного диабета. Полиневриты. Ангиопатии. Климакс патологический
2.8.7.3.	Методы мануальной диагностики рефлекторных изменений в тканях туловища и конечностей при патологии эндокринной системы
<b>2.8.8.</b>	<b>Мануальная терапия в оториноларингологии. Основные патофизиологические нарушения при заболеваниях уха, гортани, глотки, носа и придаточных пазух. Клиническая характеристика нозологических форм, при которых возможна мануальная терапия. Заболевания уха, гортани, глотки, носа и придаточных пазух. Методы мануальной диагностики рефлекторных изменений в позвоночнике, тканях туловища и конечностей</b>
2.8.9.	Мануальная терапия в офтальмологии. Основные патофизиологические нарушения при глазных болезнях. Клиническая характеристика нозологических форм, при которых возможна мануальная терапия в офтальмологии. Конъюнктивит (острый, хронический). Косоглазие. Блефарит (острый и хронический). Близорукость. Блефароспазм. Болевой синдром при болезнях глазницы. Методы мануальной диагностики рефлекторных изменений в позвоночнике, тканях туловища и конечностей
2.8.10.	Мануальная терапия в дерматологии. Основные патофизиологические нарушения при кожных заболеваниях. Клиническая характеристика нозологических форм кожных заболеваний, при которых возможна мануальная терапия. Методы мануальной диагностики рефлекторных изменений в позвоночнике, тканях туловища и конечностей
<b>2.8.11.</b>	<b>Мануальная терапия в спортивной медицине</b>
2.8.11.1.	Основные патофизиологические нарушения при патологии у спортсменов, связанной с занятием спортом. Клиническая характеристика нозологических форм спортивного генеза, при которых показана мануальная терапия. Физическое перенапряжение (острое и хроническое). Травмы опорно-двигательного аппарата. Болезни органов дыхания и пищеварения. Реабилитация спортивной работоспособности после травм, заболеваний. Реабилитация и профилактика утомления и перенапряжения
2.8.11.2.	Методы мануальной диагностики рефлекторных изменений в позвоночнике, мягких тканях туловища и конечностей. Исследование движений в позвоночнике и конечностях: активных, пассивных. Определение силовых напряжений в тканях позвоночника и конечностей. Определение дыхательной волны, кожной складки Киблера. Пружинирование поперечных отростков грудных позвонков и реберно-позвоночных суставов. Паравертебральное пружинирование в поясничном отделе позвоночника. Исследование таза, крестцово-подвздошных сочленений и связочной системы крестца. Перректальное мануальное исследование копчика. Исследование мышечной системы туловища и конечностей. Обследование связочных систем и фасций позвоночника, туловища и конечностей
2.8.11.3.	Специальное обследование периферических суставов: плечевых, локтевых, кисти, тазобедренных, коленных, тибιο-фибулярных, стопы, височно-челюстных. Функциональная анатомия. Рентгеноанатомия. Клинические проявления их функциональной патологии. Диагностика - исследование движений
2.8.11.4.	Мануальная терапия и ее сочетание с другими методами лечения. Мобилизация суставов. Манипуляции. Постизометрическая релаксация и тракция. Аутомобилизация. Сочетание мануальной терапии с различными видами блокад; пункциями суставными, мягкоткаными, спинальными. С использовани-

	ем: протезных аппаратов, корсетов, поясов, воротника Шанца; физиотерапией; массажем и ЛФК; методами рефлексотерапии; иглорефлексотерапией; вакууммассажем; цубо- и металлотерапией; термо- и криорефлексотерапией; электропунктурой; лазеро- и магниторефлексотерапией; психотерапией; санаторно-курортным лечением
2.8.11.5.	Диспансерное наблюдение и профилактическое лечение. Медико-социальная экспертиза временной нетрудоспособности и стойкой утраты трудоспособности. Мануальная терапия в комплексе мероприятий реабилитации больных и инвалидов спортсменов. Мануальная терапия в комплексе методов интенсивной терапии неотложных состояний при спортивных травмах. Профилактика СПИД и других инфекционных заболеваний в практике врача мануального терапевта
<b>2.8.12.</b>	<b>Мануальная терапия и профессиональные болезни</b>
2.8.12.1.	Мануальная терапия и мануальная профилактика утомления, психического напряжения в производственных условиях
2.8.12.2.	Патофизиологические нарушения при утомлении, психическом напряжении в производственных условиях
2.8.12.3.	Клиническая характеристика состояния утомления. Состояния физического утомления, психического утомления, их сочетания; психического напряжения в производственных условиях, обусловленного: производственной нагрузкой, состоянием личности (нарушение межличностных отношений), общественными отношениями, сочетанным воздействием вышеперечисленных факторов, проявлениями пограничного состояния или невроза
2.8.12.4.	Методы мануальной диагностики рефлекторных изменений в позвоночнике, тканях туловища и конечностей
<b>2.8.13.</b>	<b>Мануальная терапия в скорой и неотложной помощи в экстремальных условиях</b>
2.8.13.1.	Патофизиологические нарушения при патологии в экстремальных условиях
2.8.13.2.	Клиническая характеристика нозологических форм при патологии в скорой и неотложной помощи. Болевые синдромы при поражении нервной системы, опорно-двигательного аппарата, туловища. Функциональные расстройства высшей нервной деятельности (стресс, постстрессовые реакции). Нарушения функции сердечно-сосудистой деятельности (коллапс, обморок, сосудистые пароксизмы, стенокардия). Болевой шок, ступор
2.8.13.3.	Методы мануальной диагностики и терапии рефлекторных и травматических изменений в позвоночнике, тканях туловища, конечностей, головы
<b>2.8.14.</b>	<b>Мануальная терапия в ревматологии</b>
2.8.14.1.	Особенности клиники и диагностики ревматоидных заболеваний
2.8.14.2.	Особенности мануальных методов диагностики и лечения при ревматоидных заболеваниях

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 3 «СМЕЖНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»**

#### **3.1. Избранные вопросы мобилизационной подготовки здравоохранения и гражданской защиты**

- 3.1. 1. Основы национальной безопасности Российской Федерации
- 3.1. 2. Основы единой государственной политики в области ГО
- 3.1.3. Задачи и основы организации Единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС (ЕГСЧ и ЛЧС)
- 3.1.4. Организация и проведение эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы

- 3.1.5. Законодательное и нормативное правовое регулирование в области охраны государственной тайны
- 3.1.6. Законодательное нормативное правовое обеспечение мобилизационной подготовки и мобилизации в Российской Федерации
- 3.1.7. Бронирование граждан, пребывающих в запасе
- 3.1.8. Специальные формирования здравоохранения (СФЗ), их место и роль в современной системе лечебно-эвакуационного обеспечения войск
- 3.1.9. Мобилизационное задание в интересах населения
- 3.1.10. Дополнительные специализированные койки (ДСК)
- 3.1.11. Организация и основы деятельности службы медицины катастроф (СМК)
- 3.1.12. Организация лечебно-эвакуационного обеспечения населения в ЧС
- 3.1.13. Заболевания внутренних органов при травматических повреждениях
- 3.1.14. Нормативное правовое регулирование вопросов формирования, хранения, накопления и освежения запасов мобилизационного резерва
- 3.1.15. Современные средства вооруженной борьбы
- 3.1.16. Современные средства вооруженной борьбы
- 3.1.17. Боевая хирургическая травма

### **3.2. Симуляционный курс**

3.2.1. Базовая сердечно-лёгочная реанимация (СЛР). Алгоритм первой помощи. Соблюдение алгоритма первой помощи. Восстановительное положение. Приём Геймлиха. Выполнение закрытого массажа сердца (ЗМС) с рекомендованными характеристиками. Выполнение искусственной вентиляции лёгких (ИВЛ) с рекомендованными характеристиками. Работа на манекенах центра практических навыков. Обсуждение в группе.

3.2.2. Люмбальная пункция, показания, противопоказания, техника выполнения. Тренировка техники эпидуральной пункции в поясничный и крестцовый отдел на тренажерах для спинальных инъекций в центре практических навыков. Обсуждение в группе.

3.2.3. Отработка навыков описания компьютерных и магнитно-резонансных томограмм головного и спинного мозга с использованием интерактивных атласов.

3.2.4. Отработка навыков описания результатов дуплексного сканирования брахиоцефальных артерий и транскраниального дуплексного сканирования использованием интерактивных атласов.

**Учебно-тематический план (в академических часах)**

Номера модулей, тем, разделов, итоговая аттестация	Занятия лекционного типа	Клинико-практические (семинарские) занятия	Стажировка	Всего часов на аудиторную и дистанционную работу	Формируемые компетенции (коды компетенций)	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения*	Формы текущего контроля успеваемости**
<b>Учебный модуль 1 «Фундаментальные дисциплины»</b>							
<b>1.</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>18</b>	<b>УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-11</b>	<b>ЛВ, Л, КС</b>	
1.1.	2	-	-	2	УК-1; УК-2; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-11	Л, ЛВ	Т
1.2.	1	-	-	1	УК-1; УК-2; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-11	Л	Т
1.3.	11	4	-	15	УК-1; УК-2; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-11	ЛВ, КС	Т
<b>Учебный модуль 2 «Специальные дисциплины»</b>							
<b>2.</b>	<b>72</b>	<b>64</b>	<b>308</b>	<b>444</b>	<b>УК-1; УК-2; ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-11</b>	<b>Л, ЛВ, КС, Т</b>	
2.1	6	-	-	6	УК-1; УК-2; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-11	Л, ЛВ	Т
2.2	20	20	54	94	УК-1; УК-2;	Л, ЛВ, КС, Т	Т

					ОПК-2;ПК-1; ПК-2; ПК-3;ПК-5; ПК-11		
2.3	10	14	56	80	УК-1; УК-2;ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-11	Л, ЛВ, КС, Т	Т
2.4	10	14	56	80	УК-1; УК-2;ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5	Л, ЛВ, КС, Т	Т
2,5	6	4	50	60	УК-1; УК-2;ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-11	Л, ЛВ, КС, Т	ЗС
2.6	6	4	40	50	УК-1; УК-2;ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-11	Л, ЛВ, КС, Т	Т
2.7	8	4	18	30	УК-1; УК-2;ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-11	Л, ЛВ, КС, Т	Т
2.8	6	4	34	44	УК-1; УК-2;ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-11	Л, ЛВ, КС, Т	Т
<b>Учебный модуль 3 «Смежные дисциплины»</b>							
<b>3.1. Избранные вопросы мобилизационной подготовки здравоохранения и гражданской защиты</b>							
<b>3.1.</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>-</b>	<b>24</b>	<b>ПК-12, ПК-13, ПК-14</b>	<b>ЛВ, КС, РД</b>	
3.1.1.	2	-	-	2	ПК-12	ЛВ	Т
3.1.2.	-	1	-	1	ПК-12	КС	Т
3.1.3	1	-	-	1	ПК-12	ЛВ	Т
3.1.4.	-	1	-	1	ПК-12	РД	Т
3.1.5.	-	1	-	1	ПК-12	КС	Т
3.1.6.	1	-	-	1	ПК-12	ЛВ	Т

3.1.7.	1	-	-	1	ПК-12	ЛВ	Т
3.1.8.	-	2	-	2	ПК-12	РД	Т
3.1.9	-	2	-	2	ПК-12	РД	Т
3.1.10	1	-	-	1	ПК-12	ЛВ	Т
3.1.11.	1	-	-	1	ПК-12	ЛВ	Т
3.1.12.	-	2	-	2	ПК-14	РД	ЗС
3.1.13.	-	2	-	2	ПК-14	КС	ЗС
3.1.14.	1	-	-	1	ПК-14	ЛВ	ЗС
3.1.15.	1	-	-	1	ПК-13	ЛВ	Т
3.1.16.	-	2	-	2	ПК-13	РД	Т
3.1.17.	-	2	-	2	ПК-13	РД	ЗС
<b>3.2. Симуляционный курс</b>							
<b>3.2.</b>	-	<b>12</b>	-	<b>12</b>	<b>ПК-1; ПК-2; ПК-4, ПК-11</b>	<b>МГ, Тр, ИА</b>	-
3.2.1.	-	3	-	3	ПК-1; ПК-2; ПК-4	МГ, Тр	Т
3.2.2.	-	3	-	3	ПК-1; ПК-2; ПК-11	МГ, Тр	Т
3.2.3.	-	3	-	3	ПК-1; ПК-2; ПК-11	МГ, ИА	Т
3.2.4.	-	3	-	3	ПК-1; ПК-2; ПК-11	МГ, ИА	Т
Итоговая ат- тестация	-	-	-	<b>6</b>	<b>ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11</b>		
<b>ИТОГО:</b>	<b>95</b>	<b>95</b>	<b>308</b>	<b>504</b>	<b>УК-1; УК-2; УК-3; УК-4ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6;</b>		

					<b>ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14</b>	
--	--	--	--	--	--	--

**\*\*Образовательные технологии, способы и методы обучения** (с сокращениями): *традиционная лекция (Л), лекция-визуализация (ЛВ), проблемная лекция (ПЛ), лекция – пресс-конференция (ЛПК), занятие – конференция (ЗК), тренинг (Т), дебаты (Д), мозговой штурм (МШ), мастер-класс (МК), «круглый стол» (КС), активизация творческой деятельности (АТД), регламентированная дискуссия (РД), дискуссия типа форум (Ф), деловая и ролевая учебная игра (ДИ, РИ), метод малых групп (МГ), занятия с использованием тренажёров, имитаторов (Тр), компьютерная симуляция (КС), разбор клинических случаев (КС), подготовка и защита истории болезни (ИБ), использование компьютерных обучающих программ (КОП), интерактивных атласов (ИА), посещение врачебных конференции, консилиумов (ВК), участие в научно-практических конференциях (НПК), учебно-исследовательская работа (УИР), подготовка письменных аналитических работ (АР), подготовка и защита рефератов (Р), проектная технология (ПТ), экскурсии (Э), подготовка и защита курсовых работ (Курс), дистанционные образовательные технологии (ДОТ)*

**\*\*\*Формы текущего контроля успеваемости** (с сокращениями): *Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, КЗ – контрольное задание, ИБ – написание и защита истории болезни, КЛ – написание и защита кураторского листа, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада и др*

## 2.4. Краткая характеристика содержания стажировки на рабочем месте

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки по специальности «Мануальная терапия» реализуется частично в форме стажировки.

Стажировка осуществляется в целях изучения передового опыта, в том числе зарубежного, а также закрепления теоретических знаний, полученных при освоении программы повышения квалификации, и приобретение практических навыков и умений для их эффективного использования при исполнении должностных обязанностей врача мануального терапевта.

Содержание стажировки определяется университетом с учетом предложений организаций, направляющих специалистов на стажировку, содержания дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по специальности «Мануальная терапия».

Сроки стажировки определяются университетом самостоятельно, исходя из целей обучения. Продолжительность стажировки согласовывается с руководителем организации, где она проводится.

Стажировка носит индивидуальный характер и может предусматривать такие виды деятельности как:

- самостоятельную работу с учебными изданиями;
- приобретение профессиональных и организаторских навыков;
- изучение организации и технологии производства, работ;
- непосредственное участие в планировании работы организации;
- работу с технической, нормативной и другой документацией;
- выполнение функциональных обязанностей должностных лиц (в качестве временно исполняющего обязанности или дублера);
- участие в совещаниях, деловых встречах.

Стажировка на рабочем месте может осуществляться в индивидуальном порядке во всех ГБУЗ г. Твери и Тверской области по предварительному согласованию с руководителем организации, где она проводится.

Стажировка на рабочем месте может проводиться по следующим должностям:

- Заведующий структурным подразделением (отделом, отделением, лабораторией, кабинетом, отрядом) - врач специалист;
- Врач-специалист.

Освоение дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по специальности «Мануальная терапия» в форме стажировки завершается итоговой аттестацией обучающихся, порядок которой определяемой университетом самостоятельно.

## 3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### 3.1. Материально-технические условия реализации программы

Указать учебные комнаты, метраж, обстановку (мебель).

№ п\п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Кафедра неврологии, реабилитации и	<u>Оргтехника, используемая в учебном процессе и теле- видеоаппаратура:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• Компьютеры (ноутбук)</li></ul>

нейрохирургии	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Мультимедийный проектор</li> <li>• Слайдпроекторы</li> <li>• Оверхед</li> </ul>
	<u>Муляжи:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Муляжи головного мозга разборные</li> <li>• Муляжи спинного мозга.</li> </ul>
	<u>Учебные компьютерные программы, мультимедийные электронные материалы по тематике занятий</u>
	<u>Барельефы</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ассоциативные нервные волокна (проекция на верхнелатеральную поверхность полушария)</li> <li>• Ассоциативные нервные волокна (проекция на медиальную поверхность полушария)</li> <li>• Цитоархитектонические поля коры верхнелатеральной поверхности большого мозга</li> <li>• Проекция ядер подбугровой области на боковую стенку третьего желудочка</li> <li>• Проекция ядер черепных нервов в области среднего и ромбовидного мозга</li> <li>• Проекция желудочков мозга на верхнелатеральную поверхность мозга</li> <li>• Доли и извилины медиальной поверхности полушарий большого мозга</li> <li>• Проекционные нервные волокна (восходящие пути)</li> <li>• Проекционные нервные волокна (нисходящие пути)</li> <li>• Цитоархитектонические поля коры медиальной поверхности большого мозга</li> <li>• Доли и извилины верхнелатеральной поверхности полушарий большого мозга</li> <li>• Ромбовидная ямка</li> <li>• Формирование медиальной петли</li> <li>• Ход путей через внутреннюю капсулу</li> <li>• Оболочки спинного мозга</li> <li>• Участок спинного мозга (вид спереди)</li> <li>• Схема проводящих путей спинного мозга</li> </ul>
	<u>Таблицы</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Поясничный отдел позвоночника. Сакроилиакальное сочленение.</li> <li>• Механизм вертеброгенных поражений нервной системы</li> <li>• Поясничный отдел позвоночника. Синдром подвздошно-поясничной мышцы</li> <li>• Поясничный отдел позвоночника. Синдром задней группы мышц бедра.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Аддукторный синдром. Диагностика</li> <li>• Основные типы рефлекторных функциональных нарушений у больных с вертеброгенными заболеваниями</li> <li>• Поясничной отдел позвоночника. Диагностика разгибания</li> <li>• Поясничной отдел позвоночника Абдукторный синдром</li> <li>• Строение и функции передних корешков спинного мозга</li> <li>• Строение и функции задних корешков спинного мозга</li> <li>• Топография и симптомы поражения плечевого сплетения</li> <li>• Топография и симптомы поражения пояснично-крестцового сплетения</li> <li>• Клиника шейной радикулопатии</li> <li>• Клиника пояснично-крестцовой радикулопатии</li> <li>• Основные этиологические факторы возникновения мононевропатий</li> <li>• Симптоматика поражения лицевого нерва на разных уровнях</li> <li>• Клиника синдрома Броун-Секара</li> <li>• Основные симптомы поражения поперечника спинного мозга на грудном уровне</li> <li>• Симптомы поражения мозжечка</li> <li>• Методы нейровизуализации и показания для их назначения</li> <li>• Клиническая картина повреждения спинного мозга на шейном уровне</li> </ul>
		<p><u>Набор слайдов по модулям</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Анатомия и физиология нервной системы»;</li> <li>• «Семиотика и топографическая анатомия заболеваний нервной системы»;</li> <li>• «Сосудистые заболевания нервной системы»</li> </ul>
2.	ГБУЗ ГKB №7	Неврологическое отделение
3.	ГБУЗ ТО «КБСМП»	Неврологическое отделение
4.	Кабинет № 513 "За-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Гражданские средства защиты органов дыхания</li> </ul>

	щита населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени"	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Учебные видеофильмы по тематике занятий</li> <li>• Стенд: Способы защиты населения</li> <li>• Стенд: Способы оповещения населения</li> <li>• Стенд: Коллективные средства защиты населения</li> <li>• Стенд: Работа фильтро-вентиляционной установки</li> <li>• Стенд: Современная классификация средств защиты органов дыхания</li> <li>• Стенд: Подбор размера противогаза</li> <li>• Стенд: Современная классификация средств защиты кожных покровов"</li> <li>• Стенд: Эвакуация ТГМА в загородную зону (электрифицированный стенд)</li> <li>• Стенд: Схема йодной профилактики при аварии на АЭС</li> <li>• Стенд: Аптечка индивидуальная АИ-2</li> </ul>
Помещения для занятий в центре практических навыков (для отработки правил сердечно-легочной реанимации)		
5.	Учебная комната 20 м <sup>2</sup>	Столы (2), стулья (20), жидкокристаллический телевизор с USB подключением, фантом «Оживленная АННА»,
6.	Учебная комната 20 м <sup>2</sup>	Столы (2), стулья (20), жидкокристаллический телевизор с USB подключением, Фантомы: - MegaCode Kelly; - VitalSim,
7.	Кафедра неврологии, реабилитации и нейрохирургии	Столы (2), стулья (20), компьютеры (ноутбук), мультимедийный проектор, интерактивные атласы по нейровизуализации и ультразвуковой диагностике

*\*Специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, включая помещения и оборудование учебного центра практических навыков.*

### **3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы**

#### **Рекомендуемая литература:**

##### **а) Основная литература:**

1. Иваничев, Г.А. Мануальная медицина [Текст] / Г.А. Иваничев. – М.: МЕДпресс., 2005 г. - 486 с.
2. Неврология [Текст] : национальное руководство. / под ред. Е.И. Гусева, А.Н. Коновалова, В.И. Скворцовой. Т.1 – 2-е изд., пер. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 880 с.
3. Скоромец, А.А. Нервные болезни [Текст] / А.А. Скоромец, А.П. Скоромец, Т.А. Скоромец; под ред. проф. А.В. Амелина, проф. Е.Р. Бараценвича – 11-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2021. – 584 с.

##### **б) Дополнительная литература:**

1. Елифанов, В.А. Боль в спине [Текст] / В.А. Елифанов, А.В. Елифанов, А.Н. Баринов. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: МЕДпресс-информ, 2017. – 152 с.
2. Елифанов, В.А. Реабилитация в неврологии [Текст] / В.А. Елифанов, А.В. Елифанов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 416 с.
3. Зенков, Л.Р. Функциональная диагностика нервных болезней [Текст] / Л.Р. Зенков, М.А. Ронкин. - 5-е изд.- М: МЕДпресс-информ, 2013.- 488 с.
4. Попелянский, Я.Ю. Ортопедическая неврология (вертеброневрология) [Текст] : руководство для врачей / Я.Ю. Попелянский. - 7-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2020. – 672 с.
5. Рациональная фармакотерапия в неврологии [Текст] : руководство для практикующих врачей / под общ.ред. Е.И. Гусева. – М.: Литтера, 2018. – 752 с.
6. Скоромец, А.А. Топическая диагностика заболеваний нервной системы [Текст] : руководство для врачей / А.А. Скоромец, А.П. Скоромец, Т.А. Скоромец. – СПб.: Политехника, 2014. – 628 с.

### **Периодические издания**

1. Неврологический журнал
2. Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова

### **в) Электронные образовательные ресурсы:**

1. Жуков С. В., Королюк Е. Г. Избранные лекции по гражданской обороне здравоохранения. Учебное пособие (Тверь 2007). УМО. [Электронный ресурс]: [http://tvergma.ru/component/option,com\\_docman/task,cat\\_view/gid,60/Itemid,258/](http://tvergma.ru/component/option,com_docman/task,cat_view/gid,60/Itemid,258/)
2. Жуков С. В., Королюк Е. Г. Избранные лекции по медицине катастроф. Учебное пособие (Тверь 2008). УМО. [Электронный ресурс]: [http://tvergma.ru/component/option,com\\_docman/task,cat\\_view/gid,60/Itemid,258/](http://tvergma.ru/component/option,com_docman/task,cat_view/gid,60/Itemid,258/)
3. Рабочая тетрадь для самостоятельной работы по смежной дисциплине "Мобилизационная подготовка здравоохранения" в рамках ТУ-6 "Избранные вопросы гражданской защиты и медицины катастроф" для курсантов ФПДО, ПК и ППС. Жуков С.В., Королюк Е.Г., Петров В.П., Рыбакова М.В. – Тверь, 2014. [Электронный ресурс]: [http://tvergma.ru/component/option,com\\_docman/task,cat\\_view/gid,449/Itemid,258/](http://tvergma.ru/component/option,com_docman/task,cat_view/gid,449/Itemid,258/)
4. Тесты к итоговому контролю по смежной дисциплине "Мобилизационная подготовка здравоохранения" в рамках ТУ-6 "Избранные вопросы мобилизационной подготовки и гражданской защиты" для курсантов ФПДО, ПК и ППС. Жуков С.В., Королюк Е.Г., Петров В.П., Рыбакова М.В. – Тверь, 2014. [Электронный ресурс]: [http://tvergma.ru/component/option,com\\_docman/task,cat\\_view/gid,449/Itemid,258/](http://tvergma.ru/component/option,com_docman/task,cat_view/gid,449/Itemid,258/)
5. «Неврологический вестник». Официальный сайт. [Электронный ресурс]. <http://www.inflamed.com/nb>
6. «Неврологический журнал». Официальный сайт. [Электронный ресурс]. <http://www.medlit.ru/medrus/nj.htm>

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2013:
  - Access 2013;
  - Excel 2013;
  - Outlook 2013 ;
  - PowerPoint 2013;
  - Word 2013;
  - Publisher 2013;
  - OneNote 2013.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.
3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAVTestOfficePro.  
 Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:
  - Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. - Режим доступа: [www.geotar.ru](http://www.geotar.ru).
  - электронная база данных и информационная система поддержки принятия клинических решений «ClinicalKey» ([www.clinicalkey.com](http://www.clinicalkey.com));
  - электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений ([www.informuo.ru](http://www.informuo.ru));
  - университетская библиотека on-line ([www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru));
  - научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>);
  - информационно-поисковая база Medline ([http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed));
  - сводный каталог Корбис (Тверь и партнеры) (<http://www.corbis.tverlib.ru>);
  - доступ к базам данных POLPRED ([www.polpred.ru](http://www.polpred.ru));
  - «МЕДАРТ» сводный каталог периодики и аналитики по медицине (<http://www.medart.komlog.ru>);
  - электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова;
  - бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;
  - федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России // <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191>
  - официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru>;
  - Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;
  - официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации // <http://минобрнауки.рф/>.

## 4. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 4.1. Оценочные средства и критерии оценки для *текущего* контроля успеваемости

#### **Примеры заданий в тестовой форме:**

*Укажите один или несколько правильных ответов*

#### **Тест 1.**

Борозда или канал позвоночной артерии атланта располагается на:

- а) задней дуге атланта;
- б) передней дуге атланта;
- в) верхней суставной ямке;
- г) нижней суставной ямке;

#### **Тест 2.**

Уровень С1-С2 двигательного позвоночного сегмента соответствует:

- а) мочке уха;
- б) углу нижней челюсти;
- в) нижнему краю щитовидного хряща;
- г) середине расстояния между углом нижней челюсти и верхним краем щитовидного хряща;
- д) наружному слуховому проходу.

### Тест 3.

К ОБЪЕКТАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ ОТНОСЯТСЯ:

- а) противорадиационные укрытия
- б) убежища
- в) специализированные складские помещения для хранения имущества гражданской обороны
- г) санитарно-обмывочные пункты
- д) станции обеззараживания одежды и транспорта
- е) иные объекты, предназначенные для обеспечения проведения мероприятий по гражданской обороне
- ж) негосударственные аптечные учреждения

### Тест 4.

К ОСНОВНЫМ ПОМЕЩЕНИЯМ ПРОТИВОРАДИАЦИОННОГО УКРЫТИЯ ОТНОСЯТСЯ:

- а) помещения для укрываемых людей
- б) помещение медицинского поста
- в) санузел
- г) вентиляционная камера
- д) комната для хранения загрязненной верхней одежды

Эталоны ответов: 1. – а; 2. – б; 3. – а, б, в, г, д, е; 4. – а, б

### Критерии оценки тестового контроля:

- 1) «зачтено» – правильных ответов 71-100%;
- 2) «не зачтено» – правильных ответов менее 71%.

### Примеры ситуационных задач для собеседования:

#### Задача 1

Больной А. Жалобы на головные боли, локализующиеся в теменной части головы слева, отмечается чувство онемения и ползания мурашек в этой области. При осмотре: дисфункций в шейном отделе позвоночника не наблюдается.

#### Вопросы:

Ваш предварительный диагноз, тактика обследования и лечения.

#### Эталон ответа к задаче 1:

Головная боль напряжения. Необходимы МРТ для исключения органических заболеваний нервной системы. При нормальной МРТ и отсутствии очаговых симптомов в неврологическом статусе – назначение анальгетиков, при хроническом течении болевого синдрома – антидепрессантов.

#### Задача 2.

Больной И. 27 лет, водитель, предъявляет жалобы на остро возникшие боли в поясничном отделе позвоночника, которые больной связывает с поднятием тяжестей во время работы. Раньше болевых ощущений подобного характера не отмечал.

В неврологическом статусе: менингеальных симптомов нет, сила мышц достаточная, тонус и трофика в норме, сухожильные рефлексы вызываются, без четкой разницы, чувствительные расстройства не выявляются. Движения в поясничном отделе позвоночника резко ограничены, болезненны, сглажен поясничный лордоз, умеренное напряжение паравerteбральных мышц, чуть больше справа, небольшой правосторонний сколиоз, легкая болезненность при пальпации межостистых промежутков L4-5 и L5-S1.

#### Вопросы:

1. Определите синдром
2. Что является причиной развития данного заболевания?
3. Уточните патогенетические механизмы возникновения боли
4. Сформулируйте клинический диагноз
5. Основные принципы реабилитационного лечения

#### **Эталон ответа к задаче 2**

1. Рефлекторный синдром поясничного отдела позвоночника (люмбаго)
2. Начальные проявления остеохондроза поясничного отдела позвоночника
3. При поднятии тяжести в фиброзном кольце межпозвонкового диска возникает микротрещина, в дальнейшем посредством рефлекторных влияний развивается перераздражение мышечно-связочного аппарата, что и приводит к появлению болевого синдрома
4. Люмбаго
5. Покой; горизонтальное положение, ровная, достаточно твердая постель; уменьшение напряжения мышц и связок (спазмолитики), легкая дегидратация, десенсибилизация; блокирование потока болевых импульсов; физиолечение (УВЧ, УФО, кварц, токи Бернара, СНИМ, амплипульс). Лечебная физкультура, массаж, сухое тепло, растирания, ограничение резких движений и поднятия тяжестей, постизометрическая релаксация мышц.

#### **Критерии оценки при решении ситуационных задач:**

«зачтено» - обучающийся правильно ставит диагноз с учетом принятой классификации, но может допускать некоторые неточности при его обосновании и несущественные ошибки при ответах на вопросы;

«не зачтено» - обучающийся не может сформулировать диагноз или неправильно ставит диагноз. Не может правильно ответить на большинство вопросов задачи и дополнительных вопросов.

#### **4.2. Оценочные средства и критерии оценки для промежуточной аттестации**

##### **Примеры заданий в тестовой форме:**

*Укажите один правильный ответ*

##### **Тест 1.**

##### **ДЛЯ ПЛЕЧЕЛОПАТОЧНОГО ПЕРИАРТРОЗА ХАРАКТЕРНЫ**

- а) остеопороз головки плечевой кости, увеличение размеров суставной щели плечевого сустава
- б) атрофия мягких тканей, окружающих плечевой сустав
- в) снижение рефлексов с двуглавой и трехглавой мышц плеча
- г) ограничение подвижности плечевого сустава

##### **Тест 2.**

##### **ДЛЯ ПЕРИОСТИТА НАРУЖНОГО НАДМЫШЦЕЛКА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ (ЭПИКОНДИЛЕЗА) ХАРАКТЕРНЫ**

- а) болезненность всех движений в плечевом суставе
- б) болезненность при разгибании и ротации предплечья в локтевом суставе
- в) сужение суставной щели плечевого сустава
- г) снижение рефлексов с двуглавой и трехглавой мышц плеча

**Эталоны ответов:** 1 – в, 2– а.

### **Критерии оценки выполнения заданий в тестовой форме (зачтено/не зачтено):**

- 1) «зачтено» – правильных ответов 71-100%;
- 2) «не зачтено» – правильных ответов менее 71%.

### **Перечень практических навыков:**

1. Выполнить исследование активных и пассивных движений в двигательных сегментах шейного отдела позвоночника;
2. Выполнить пружинирование поперечного отростка С<sub>1</sub> позвонка, обследование С<sub>2</sub> позвонка, определение остистых отростков С<sub>6</sub> – С<sub>7</sub> позвонков;
3. Определить пассивные боковой, передний и задний наклоны в атлanto-окципитальном сочленении;
4. Определить пассивные боковые наклоны в сегменте С<sub>1</sub> – С<sub>2</sub>, средне- и нижнешейном отделах позвоночника;
5. Определить пассивные латеро-латеральные, вентро-дорзальные движения и ротацию в средне- и нижнешейном отделах позвоночника;
6. Построить лечебный алгоритм мануальной терапии у больного с вертебробазилярной болезнью;
7. Построить лечебный алгоритм мануальной терапии у больного с плечелопаточным периартрозом.

### **Критерии оценки выполнения практических навыков (зачтено/не зачтено):**

«зачтено» - обучающийся знает основные положения методики выполнения обследования больного, самостоятельно демонстрирует мануальные навыки, анализирует результаты лабораторного и инструментального исследований, проводит дифференциальную диагностику, выставляет диагноз заболевания и составляет план лечения. Выполняет манипуляции, связанные с оказанием первой помощи. Допускает некоторые неточности (малозначительные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет;

«не зачтено» - обучающийся не знает методики выполнения обследования больного, не может самостоятельно провести мануальное обследование больного, делает грубые ошибки в интерпретации результатов лабораторного и инструментального исследований, делает ошибки при проведении дифференциальной диагностики и формулировке диагноза заболевания и назначении лечения. Не может выполнить манипуляции при оказании неотложной помощи.

### **Примеры ситуационных задач для собеседования:**

#### **Задача 1**

Больной жалуется на сильные стреляющие боли в ногах и в области промежности, резко усиливающиеся при кашле и чихании.

Неврологический статус. Активные движения ног отсутствуют. Выявлены атония и атрофия мышц ног. Выраженная гипестезия всех видов чувствительности на нижних конечностях и в области промежности. Кремастерные, коленные, ахилловые, подошвенные и анальный рефлекс не вызываются, патологических рефлексов нет. Наблюдается недержание мочи и кала.

#### **Вопросы:**

1. Определить локализацию очага поражения.
2. Обосновать топический диагноз.

#### **Эталон ответа к задаче 1**

1. Очаг локализуется в спинном мозге.

2. У больного синдром поражения корешков конского хвоста (L2-S5). Усиление боли при кашле и чихании возможно при опухолях (невриномах) корешков конского хвоста.

### **Задача 2**

У больного отмечаются боли в дистальных отделах рук и ног, чувство онемения в них, утрата всех видов чувствительности на руках в виде «перчаток», на ногах в виде «носков», выпадение на руках лучезапястных, на ногах ахилловых и подошвенных рефлексов. При стоянии и ходьбе с закрытыми глазами наблюдается неустойчивость и падение в разные стороны.

#### **Вопросы:**

Обосновать топический диагноз.

#### **Эталон ответа к задаче 2**

У больного множественное поражение дистальных отделов периферических нервов конечностей. Наблюдается при полиневропатии.

#### **Критерии оценки собеседования по ситуационным задачам (зачтено/не зачтено):**

«зачтено» - обучающийся правильно ставит диагноз с учетом принятой классификации, но может допускать некоторые неточности при его обосновании и несущественные ошибки при ответах на вопросы;

«не зачтено» - обучающийся не может сформулировать диагноз или неправильно ставит диагноз. Не может правильно ответить на большинство вопросов задачи и дополнительных вопросов

### **4.3. Оценочные средства и критерии оценивания для итоговой аттестации**

Целью итоговой аттестации является определение практической и теоретической подготовленности выпускников по программе к выполнению профессиональной деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой.

Итоговая аттестация осуществляется в форме экзамена и включает:

- 1 этап – письменное тестирование;
- 2 этап – проверка освоения практических навыков;
- 3 этап – собеседование по ситуационным задачам.

#### **1 этап – письменное тестирование**

##### **Примеры заданий в тестовой форме:**

*Укажите один правильный ответ*

##### **Тест 1.**

ОБСЛЕДОВАНИЕ РОТАЦИИ В СРЕДНЕШЕЙНОМ ОТДЕЛЕ ПОЗВОНОЧНИКА ПРОВОДИТСЯ ПО:

- а) поперечным отросткам;
- б) суставным отросткам;
- в) остистым отросткам;
- г) по внешним признакам;

##### **Тест 2.**

ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТРАКЦИИ НА ШЕЙНЫЙ ОТДЕЛ ПОЗВОНОЧНИКА ПО ОСИ ШЕИ ТРАКЦИОННОЕ УСИЛИЕ ИДЕТ НА ДВИГАТЕЛЬНЫЕ СЕГМЕНТЫ:

- а) С0-С1;

- б) С3-С6;
- в) С2-Тh2;
- г) С7-Тh 1;
- д) С6-С7

**Эталоны ответов:** 1. – б, 2 – в.

**Критерии оценки выполнения заданий в тестовой форме:**

- 1) «зачтено» – правильных ответов 71-100%;
- 2) «не зачтено» – правильных ответов менее 71%.

**2 этап - проверка освоения практических навыков**

**Перечень практических навыков:**

1. Собрать генеалогический анамнез, анамнез жизни и заболевания. Выбрать факторы риска возникновения заболевания.
2. Провести полное клиническое обследование. Сформулировать предварительный диагноз.
3. Своевременно определить синдромы, требующие оказания неотложной помощи.
4. Назначить необходимые лабораторные и инструментальные исследования, дать оценку их результатов.
5. Решить вопрос о необходимости дополнительных специализированных исследований и консультаций специалистов.
6. В комплексе оценить результаты анамнеза, клинических, инструментальных и функциональных исследований, заключений специалистов.
7. Выполнить пружинирование поперечного отростка С<sub>1</sub> позвонка, обследование С<sub>2</sub> позвонка, определение остистых отростков С<sub>6</sub> – С<sub>7</sub> позвонков;
8. Провести пассивные боковой, передний и задний наклоны в атланто-окципитальном сочленении;
9. Провести диагностику пассивных боковых наклонов в сегменте С<sub>1</sub> - С<sub>2</sub>, средне- и нижнешейном отделах позвоночника;
10. Провести диагностику пассивных латеро-латеральных, вентро-дорзальных движений и ротации в средне- и нижнешейном отделах позвоночника;
11. Провести тракционную мобилизацию в шейном отделе позвоночника;
12. Провести ротационную мобилизации сегментов шейного отдела позвоночника;
13. Провести сгибательные и разгибательные мобилизационные техники на шейно-грудном переходе,
14. Провести постизометрическую релаксацию мышц шеи.

**Критерии оценки выполнения практических навыков:**

«зачтено» - обучающийся знает основные положения методики выполнения обследования больного, самостоятельно демонстрирует мануальные навыки, анализирует результаты лабораторного и инструментального исследований, проводит дифференциальную диагно-

стику, выставляет диагноз заболевания и составляет план лечения. Выполняет манипуляции, связанные с оказанием первой помощи. Допускает некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет; «не зачтено» - обучающийся не знает методики выполнения обследования больного, не может самостоятельно провести мануальное обследование больного, делает грубые ошибки в интерпретации результатов лабораторного и инструментального исследований, делает ошибки при проведении дифференциальной диагностики и формулировке диагноза заболевания и назначении лечения. Не может выполнить манипуляции при оказании неотложной помощи.

### **3 этап – собеседование по ситуационным задачам**

#### **Примеры ситуационных задач:**

##### **Задача 1.**

Больной Л. обратился с жалобами на головокружение, возникающее при изменении положения тела, обморочные состояния, на незначительные боли, локализующиеся в лицевой части черепа слева. При осмотре: активные ротационные движения ШОП вправо провоцируют появление резкого головокружения.

##### **Вопросы:**

1. Ваш предварительный диагноз.
2. Какие дополнительные методы обследования необходимо провести больному?

##### **Эталон ответа к задаче 1**

1. Синдром позвоночной артерии слева, отражённая боль от триггера, локализованного в латеральной ножке грудино-ключично-сосцевидной мышце слева,
2. Магнитно-резонансная томография шейного отдела позвоночника, ультразвуковая доплерография сосудов головы и шеи.

##### **Задача 2.**

Пациент Д. обратился с жалобами на рецидивирующие головные боли. В течение длительного времени страдает хроническим синуситом без явных периодов обострения. При обследовании шейного отдела позвоночника: сосцевидный отросток справа выше и несколько сзади, при исследовании активных движений в шейном отделе отмечается некоторое ограничение флексии и экстензии, небольшое ограничение ротации влево. Пассивные движения в шейном отделе: ограничение флексии и экстензии незначительное, ротация в норме.

##### **Вопросы:**

1. Ваш предварительный диагноз.
2. Какие дополнительные методы обследования необходимо провести больному?

##### **Эталон ответа к задаче 2**

1. Дисфункция С3 - С4;
2. МРТ головного мозга, Rg-графия шейного отдела позвоночника с функциональными нагрузками, ультразвуковая доплерография сосудов головы и шеи.

#### **Критерии оценки собеседования по ситуационным задачам:**

- 1) оценка «**неудовлетворительно**» - обучающийся не может сформулировать диагноз или неправильно ставит диагноз. Не может правильно ответить на большинство вопросов задачи и дополнительные вопросы;
- 2) оценка «**удовлетворительно**» - обучающийся ориентирован в заболевании, но не может поставить диагноз в соответствии с классификацией. Допускает существенные ошибки при ответе на вопросы, демонстрируя поверхностные знания предмета;
- 3) оценка «**хорошо**» - обучающийся правильно ставит диагноз, но допускает неточности при его обосновании и несущественные ошибки при ответах на вопросы;

4) оценка **«отлично»** - обучающийся врач правильно ставит диагноз с учетом принятой классификации, правильно отвечает на вопросы с привлечением лекционного материала и дополнительной литературы.

**Критерии выставления итоговой оценки:**

1. Оценка **«Отлично»** - если по первому и второму этапу получены оценки «зачтено», по последнему - «Отлично»,

2. Оценка **«Хорошо»** - если по первому и второму этапу получены оценки «зачтено», по последнему - «Хорошо»,

3. Оценка **«Удовлетворительно»** - если по всем критериям оценки положительны, не более одного критерия «Неудовлетворительно» или «не зачтено».

4. Оценка **«Неудовлетворительно»** - если получено по критериям более одной неудовлетворительной оценки.

**5. СВЕДЕНИЯ О СОСТАВИТЕЛЯХ ПРОГРАММЫ**

**Разработчики программы:**

1. д.м.н., профессор, зав. кафедрой неврологии, медицинской реабилитации и нейрохирургии Чичановская Л.В.

2. к.м.н., доцент, доцент кафедры неврологии, реабилитации и нейрохирургии Абраменко Ю.В.

3. д.м.н., профессор, профессор кафедры неврологии, реабилитации и нейрохирургии Слюсарь Т.А.

4. д.м.н., профессор, зав. кафедрой скорой медицинской помощи и медицины катастроф Жуков С.В.