

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. И. ПИРОГОВА»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России)
ФАКУЛЬТЕТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

«ОДОБРЕНО»

Председатель цикловой методической
комиссии факультета дополнительного
профессионального образования
д. м. н., профессор Харитонов Л. А.

«24» ноября 2021г.

Протокол заседания цикловой методической
комиссии ФДПО от «24» ноября 2021г. № 4

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан факультета дополнительного
профессионального образования
д. м. н., профессор Сергеенко Е. Ю.

«24» ноября 2021г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ
«МАНУАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ»**

По специальности: «Мануальная терапия»

Трудоемкость: 576 академических часов

Форма обучения: очная

**Документ о дополнительном профессиональном образовании: диплом о
профессиональной переподготовке**

Москва 2021

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Мануальная терапия» обсуждена и одобрена на заседании кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики лечебного факультета ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

Протокол заседания кафедры № 11 от «3» ноября 2021г.
Заведующий кафедрой _____ Е.И. Гусев

Программа рекомендована к утверждению рецензентом:
Лазишвили Гурам Давидович, д.м.н., профессор, кафедра травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии педиатрического факультета ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

Лазишвили Г.Д.

_____.

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Мануальная терапия» (далее - Программа) разработана рабочей группой сотрудников кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики лечебного факультета ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, заведующий кафедрой - профессор Е.И.Гусев.

Состав рабочей группы:

№№	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Болотов Дмитрий Александрович	к. м. н.,	профессор кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики лечебного факультета,	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.
2.	Гусева Мария Евгеньевна	к. м. н.,	профессор кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики лечебного факультета	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.
3.	Бахтадзе Максим Альбертович	к. м. н.	ассистент кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики лечебного факультета	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.
4.	Кузьминов Кирилл Олегович	к. м. н.	ассистент кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики лечебного факультета	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

Глоссарий

ДПО - дополнительное профессиональное образование;

ФГОС - Федеральный государственный образовательный стандарт

ПС - профессиональный стандарт

ОТФ - обобщенная трудовая функция

ТФ - трудовая функция

ЕКС – Единый квалификационный справочник

ПК - профессиональная компетенция

ЛЗ - лекционные занятия

СЗ - семинарские занятия

ПЗ - практические занятия

СР - самостоятельная работа

ОСК – обучающий симуляционный курс

ДОТ - дистанционные образовательные технологии

ЭО - электронное обучение

ПА - промежуточная аттестация

ИА - итоговая аттестация

УП - учебный план

АС ДПО - автоматизированная система дополнительного профессионального образования

КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика Программы

- 1.1. Нормативно-правовая основа разработки программы
- 1.2. Цель реализации Программы
- 1.3. Характеристика нового вида профессиональной деятельности или присваиваемой квалификации
- 1.4. Планируемые результаты обучения

2. Содержание Программы

- 2.1. Учебный план
- 2.2. Календарный учебный график
- 2.3. Рабочие программы учебных модулей
 - 2.3.1. Название учебного модуля
 - 2.3.2. Цель учебного модуля
 - 2.3.3. Коды компетенций, совершенствуемых или приобретаемых в процессе изучения модуля
 - 2.3.4. Содержание рабочей программы модуля
 - 2.3.5. Оценочные материалы

3. Оценка качества освоения Программы.

- 3.1. Формы промежуточной (при наличии) и итоговой аттестации
- 3.2. Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы

4. Организационно-педагогические условия реализации Программы

- 4.1. Материально-технические условия
- 4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение
- 4.3. Кадровые условия
- 4.4. Организация образовательного процесса

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1 Нормативно-правовая основа разработки Программы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», статья 76;
- Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 №1082 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.40 Мануальная терапия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» зарегистрировано в Минюсте России 27.10.2014, регистрационный № 34457);
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 7 октября 2015 г. N 700н «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование (в ред. Приказов Минздрава России от 11.10.2016 N 771н, от 09.12.2019 N 996н)».
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» от 23 июля 2010 года N 541н (с изменениями на 9 апреля 2018 года).
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.10.2015 года №707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» .
- Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки на осуществление образовательной деятельности ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России от 11 декабря 2019 г. № 2873.

1.2 Цель реализации Программы

Цель программы заключается в приобретении врачами компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи по специальности врач мануальный терапевт.

Требования к уровню подготовки зачисляемых на обучение.

Уровень профессионального образования - высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия". Подготовка в ординатуре по специальности "Мануальная терапия".

Дополнительное профессиональное образование: Профессиональная переподготовка по специальности "Мануальная терапия" при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: "Лечебная физкультура и спортивная медицина", "Неврология", "Педиатрия", "Ревматология", "Рефлексотерапия", "Терапия", "Травматология и ортопедия", "Челюстно - лицевая хирургия"

1.3 Характеристика нового вида профессиональной деятельности или присваиваемой квалификации

Область профессиональной деятельности: охрана здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Виды профессиональной деятельности: профилактическая; лечебная; реабилитационная; организационно-управленческая.

Связь Программы с Единым квалификационным справочником, раздел: «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения».

Должность	Должностные обязанности
Врач-специалист	Выполняет перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Выполняет перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Осуществляет экспертизу временной нетрудоспособности. Ведет медицинскую документацию в установленном порядке. Планирует и анализирует результаты своей работы. Соблюдает принципы врачебной этики. Руководит работой среднего и младшего медицинского персонала. Проводит санитарно-просветительную работу среди больных и их родственников по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, пропаганде здорового образа жизни. <i>Должен знать:</i> Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения; теоретические основы по избранной специальности; современные методы лечения, диагностики и лекарственного обеспечения больных; основы медико-социальной экспертизы; правила действий при обнаружении больного с признаками особо опасных инфекций, ВИЧ-инфекции; 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; медицинскую этику; психологию профессионального общения; основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.
--	---

1.4. Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы у обучающегося совершенствуются следующие профессиональные компетенции (далее ПК):

ПК-1. Готовность к проведению обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями с целью назначения мануальной терапии.

Соответствие ЕКС: выполняет перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи.

Должен знать:

- основные клинические проявления заболеваний и (или) состояний нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и системы крови, приводящие к тяжелым осложнениям и (или) угрожающим жизни, определение тактики ведения пациента с целью их предотвращения;
- методики сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями;
- основы неврологического и ортопедического обследований больного;
- общие принципы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния систем кровообращения, дыхания, желудочно-кишечного тракта, печени, почек, мочеполовой системы, желез внутренней секреции, органов системы крови;
- основы компьютерной грамоты и компьютеризации в здравоохранении;
- методы клинического обследования больного с заболеваниями позвоночника и суставов конечностей;
- основные рентгенологические, лабораторные и инструментальные виды диагностики всех возрастных групп;
- диагностику острых и неотложных состояний: острого живота, кардиальной сферы, легочных, почечных и неврологических нарушений; основные принципы врачебной тактики в этих случаях;
- основные принципы постановки неврологического, ортопедического и рентгенологического диагноза у больных с заболеваниями позвоночника и суставов;
- основные принципы диагностики и комплексного лечения с использованием диагностических и лечебных методов мануальной терапии

при ревматоидных заболеваниях позвоночника и опорно-двигательного аппарата;

- знать современные методы диагностики эндокринопатий у взрослых больных и детей;
- особенности мануальной диагностики у детей.

Должен уметь:

— провести дифференциальный диагноз со смежной патологией, в том числе: со специфическими воспалительными, обменными и интоксикационными и объемными процессами; а также эндокринопатиями, знать современные методы диагностики этих состояний у взрослых больных и детей.

— экспертизу качества диагностики и лечения больных с заболеваниями позвоночника и суставов конечностей и смежной патологией;

— медико-социальную экспертизу у больных с заболеваниями позвоночника и суставов и смежной патологией;

Должен владеть:

— методами определения статических деформаций отделов позвоночника, крестца, таза, ребер и грудины, суставов;

— методами определения объемов движения и границ подвижности суставов;

— методами исследования активных и пассивных движений в двигательных сегментах позвоночника, грудной клетки, плечевого и тазового пояса и конечностей;

— методами определения силовых напряжений в тканях позвоночника и конечностей;

— специальными методами исследования позвоночника:

- пружинирование поперечного отростка С(1)позвонка, обследование С(2) позвонка, определение остистых отростков С(6)-С(7)позвонков;
- определение пассивных бокового, переднего и заднего наклонов в атлanto-окципитальном сочленении;
- определение пассивных боковых наклонов в сегменте С(1)-С(2), 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 реберно-позвоночных 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;
- методики обследования крестцово-подвздошных сочленений и связочной 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.

ПК-2. Готовность к применению методов мануальной терапии пациентам, нуждающимся в оказании медицинской помощи.

Соответствие ЕКС: выполняет перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Осуществляет экспертизу временной нетрудоспособности.

Должен знать:

- 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;
- основы нейрофизиологии;
- нормальную и патологическую физиологию головного и спинного мозга, опорно-двигательного 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;
- 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;
- клиническую фармакотерапию заболеваний позвоночника и суставов;
- основные особенности хирургического лечения больных с заболеваниями позвоночника и суставов, показания, подготовка к нему и послеоперационное ведение.

Должен уметь:

- осуществить построение лечебного алгоритма в мануальной терапии;
- осуществить лечебные мероприятия в соответствии с МКБ-10;
- осуществить 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;
- проводить экспертизу качества диагностики и лечения больных с заболеваниями позвоночника и суставов конечностей и смежной патологией;

- проводить медико-социальную экспертизу у больных с заболеваниями позвоночника и суставов и смежной патологией;

- осуществить лечение осложнений при применении некоторых мануальных техник, знать этапы эвакуации больных с заболеваниями позвоночника и суставов при наступивших осложнениях в системе службы мануальной терапии.

Должен владеть следующими приемами и техниками лечебного воздействия:

- 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;

- 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;

- мобилизация крестцово-подвздошных сочленений в краниокаудальном, вентро-дорзальном и дорзовентральном направлениях;

- варианты манипуляций на крестцово-подвздошных сочленениях;

- мобилизация связочных комплексов крестца;

- манипуляция на крестцово-копчиковом сочленении;

- постизометрическая релаксация мышц различных отделов позвоночника и опорно-двигательного аппарата;

- основные виды висцеральных, лимфатических и кранио-сакральных техник мануальной медицины;

- элементы рилизинговых технологий;

- различные виды новокаиновых и лекарственных блокад;

- чрезкожные и открытые фасцио- и лигаментотомии;
- спинальные, суставные и мягкотканые пункции;
- подбор протезных аппаратов, корсетов и поясов;
- наложение воротника Шанца;
- техника управляемого врачебного вытяжения;
- элементы иглотерапевтических и рефлексогенных техник;

ПК-3 Готовность к проведению и контролю эффективности и безопасности применения мануальной терапии при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов.

Соответствие ЕКС: выполняет перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи.

Должен знать:

- принципы и методы организации мануальной терапии;
- возрастные особенности проведения мануальной терапии;
- порядки оказания медицинской помощи при заболеваниях, являющихся причиной инвалидности, неинфекционных заболеваниях и сопутствующих заболеваниях, патологических состояниях, связанных с проблемами перинатального периода;
- основы мануальной терапии у пациентов при основных заболеваниях, являющихся причиной инвалидности, неинфекционных заболеваниях, сопутствующих заболеваниях и (или) состояниях;
- методы мануальной терапии у пациентов при основных заболеваниях, являющихся причиной инвалидности, неинфекционных заболеваниях, сопутствующих заболеваниях и (или) состояниях;
- механизм воздействия приемов и методов мануальной терапии на организм пациентов при основных заболеваниях, являющихся причиной инвалидности, неинфекционных заболеваниях, сопутствующих заболеваниях и (или) состояниях;

медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями к специалистам мультидисциплинарных бригад для назначения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов.

Должен уметь:

- определять медицинские показания и противопоказания для проведения мануальной терапии при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- разрабатывать план применения мануальной терапии при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;

- проводить мероприятия по мануальной терапии при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- применять лекарственные препараты и медицинские изделия в процессе мануальной терапии;
- оценивать эффективность и безопасность мануальной терапии при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации инвалидов.

ПК-4. Готовность к проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.

Соответствие ЕКС: ведет медицинскую документацию в установленном порядке. Планирует и анализирует результаты своей работы. Соблюдает принципы врачебной этики. Руководит работой среднего и младшего медицинского персонала.

Должен знать:

- правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, в том числе в электронном виде;
- правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- основы личной безопасности;
- должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «мануальная терапия»
- медицинскую этику; психологию профессионального общения;
- основы трудового законодательства;
- правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

Должен уметь:

- составлять план работы и отчет о своей работе;
- заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа;
- проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;
- использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»;

- осуществлять контроль за выполнением должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом.

ПК-5. Готовность к проведению и контролю эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.

Соответствие ЕКС: Проводит санитарно-просветительную работу среди больных и их родственников по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, пропаганде здорового образа жизни.

Должен знать:

- нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядки проведения диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов при заболеваниях и (или) состояниях;
- медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями;
- формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний;
- основы здорового образа жизни, методы его формирования;
- принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний.

Должен уметь:

- проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и инвалидности;
- разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ.

ПК-6. Готовность к оказанию медицинской помощи в экстренной форме.

Соответствие ЕКС: выполняет перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Выполняет

перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи.

Должен знать:

- методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания;
- правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.

Должен уметь:

- распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации;
- оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);
- применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.
-

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1 Учебный план

дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Мануальная терапия» трудоемкостью 576 академических часов; форма обучения - очная с ДОТ и ЭО.

№ №	Наименование модулей	Всего часов	Часы без ДОТ и ЭО	В том числе				Ста жир овк а	Часы с ДОТ и ЭО	В том числе				ПК	Форма контрол я
				ЛЗ	СЗ	ПЗ	С ¹ О			ЛЗ	СЗ	ПЗ	СО		
г	Модули														
1.	Основы социальной гигиены и организации службы мануальной терапии.	10	4	-	4	-	-	-	6	6	-	-	-	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5	ПА
2.	Анатомические и физиологические основы, общие принципы мануальной терапии.	118	88	30	22	36	-	-	30	30	-	-	-	ПК-1 ПК-2 ПК-3	ПА
3.	Методология мануальной терапии	180	150	12	50	88	-	-	30	30	-	-	-	ПК-1 ПК-2 ПК-3	ПА
4.	Клинические и реабилитационные принципы мануальной терапии	90	80	10	14	56	-	-	10	10	-	-	-	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5	ПА
5.	Применение мануальной терапии в вертебрологии	46	38	2	10	26	-	-	8	8	-	-	-	ПК-1 ПК-2 ПК-3	ПА
6.	Применение мануальной терапии в ортопедии и травматологии	24	16	2	4	10	-	-	8	8	-	-	-	ПК-1 ПК-2 ПК-3	ПА
7.	Принципы применения мануальной терапии в педиатрии	18	12	-	4	8	-	-	6	6	-	-	-	ПК-1 ПК-2 ПК-3	ПА
8.	Применение мануальной	30	14	-	4	10	-	-	16	16	-	-	-	ПК-1	ПА

¹ СО - симуляционное обучение

	терапии в смежных клинических специальностях													ПК-2 ПК-3 ПК-6	
9.	Мануальная терапия в спортивной медицине	22	16	-	6	10	-	-	6	6	-	-	-	ПК-1 ПК-2 ПК-3	ПА
10.	Альтернативные направления в мануальной терапии	32	24	-	6	18	-	-	8	8	-	-	-	ПК-2	ПА
II	Итоговая аттестация	6	6	-	6		-	-	-	-	-	-	-		ИА/ Экзамен
III	Всего по программе	576	448	56	130	262			128	128					

2.2 Календарный учебный график

Учебные занятия проводятся в течение четырех месяцев (16 недель): пять дней в неделю по 7,2 академических часа в день.

2.3 Рабочие программы учебных модулей

МОДУЛЬ 1. Основы социальной гигиены и организации службы мануальной терапии.

Цель модуля: совершенствование имеющихся знаний и формирование новых знаний и умений в области основ социальной гигиены и организации службы мануальной терапии.

Коды компетенций: ПК -1, ПК- 2, ПК- 3, ПК- 4, ПК- 5.

Содержание рабочей программы модуля 1:

Код	Наименование тем
1.1.	Правовые основы здравоохранения в РФ. Теоретические основы социальной гигиены и организации здравоохранения в РФ.
1.1.1.	Законодательство о здравоохранении. Законодательство о труде медицинских работников.
1.1.1.1.	Правовые вопросы в деятельности врача мануальной терапии, медицинской сестры кабинета мануальной терапии
1.1.1.2.	Ответственность врача мануальной терапии за правовые профессионально-должностные нарушения, преступления, борьба с ними и меры их предупреждения
1.1.1.3.	Основы организации службы мануальной терапии в Российской Федерации
1.1.2.	Социальная гигиена как наука. Организм и среда, биосоциальные аспекты здоровья и болезни. Здоровье человека как социальная ценность и общественная категория
1.1.2.1.	Действующие инструктивно-методические документы по организации деятельности службы мануальной терапии
1.2.	Вопросы медицинской психологии, этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача мануального терапевта
1.2.1.	Основы медицинской психологии
1.2.1.1.	Роль медицинской психологии в практической работе врача
1.2.2.	Медицинская этика и деонтология
1.2.2.1.	Объем и содержание понятий «медицинская этика» и «медицинская деонтология»
1.2.2.2.	Медицинская деонтология как единство правовых и нравственных форм медицинской деятельности
1.2.2.3.	Диалектическая взаимосвязь между медицинской деонтологией и психотерапией
1.2.2.4.	Общая психотерапия как практическое воплощение основных

	принципов медицинской деонтологии
1.2.3.	Особенности медицинской этики и деонтологии в мануальной терапии
1.2.3.1.	Применение требований врачебной деонтологии в практике врача - мануального терапевта
1.2.3.2.	Взаимоотношения врача и больного
1.2.3.3.	Взаимоотношения врача и лиц, окружающих больного
1.2.3.4.	Взаимоотношения в медицинском коллективе
1.2.3.5.	Врачебная тайна

Оценка качества освоения модуля проводится в виде ПА.

Оценочные материалы представлены в виде тестовых заданий по проверке профессиональных компетенций в области основ социальной гигиены и организации службы мануальной терапии. (Приложение к Программе комплект ФОС, раздел 1).

Организация образовательного процесса: см.п. 4.4. данной Программы.

МОДУЛЬ 2. Анатомические и физиологические основы, общие принципы мануальной терапии.

Цель модуля: совершенствование имеющихся знаний и формирование новых знаний и практических умений в области анатомо-физиологических основ и общих принципов мануальной терапии.

Коды компетенций: ПК -1, ПК- 2, ПК- 3.

Содержание рабочей программы модуля 2:

Код	Наименование тем
2.1.	Анатомические основы мануальной терапии. Общая физиология нервной системы. Физиология вегетативной нервной системы и регуляция вегетативных функций.
2.1.1.	Структурные особенности позвоночного столба. Структурные особенности локомоторной системы (суставы, связки). Мышечная система, топография, фасции, связки
2.1.2.	Структурные особенности спинного мозга. Кровоснабжение позвоночника, суставов и мышечной системы.
2.1.3.	Структурные особенности вегетативной нервной системы, головного мозга, проводящие пути головного мозга.
2.1.4.	Нейрон как функциональная единица ЦНС.
2.2.4.1.	Синапсы и их функциональное значение, возбуждающие и тормозные нейроны и медиаторы
2.2.4.2.	Механизм распространения возбуждения в ЦНС, основные формы торможения в ЦНС.
2.2.4.3.	Рефлекторная функция нервной системы. Общая теория функциональных систем

2.2.5.	Структурные и функциональные особенности вегетативной нервной системы (ВНС)
2.3.5.1.	Синергизм и антагонизм. Метасимпатическая нервная система
2.3.5.2.	Функциональные системы: пищеварения, выделения, внутренней секреции, иммунологическая, аппарат движения. Механизмы ее регуляции
2.2.	Физиология высшей нервной деятельности. Функциональная система аппарата движения, механизмы ее регуляции.
2.2.1.	Безусловные и условные рефлексы. Внешнее и внутреннее торможение.
2.2.1.1.	Соотношение коры и подкорки
2.2.1.2.	Современные представления о природе сна и гипноза
2.2.1.3.	Физиология эмоций и мотиваций. Нейрогенный стресс.
2.2.1.4.	Типы высшей нервной деятельности. Неврозы
2.2.2.	Боль как интегративная реакция организма
2.2.2.1.	Роль коры, подкорковых образований и гуморальных факторов в формировании болевых реакций. Антиноцицептивная система
2.2.2.2.	Виды боли. Эпикрическая боль. Протопатическая боль, висцеральная боль
2.2.2.3.	Механизм рефлекторного обезболивания
2.2.3.	Структурно-функциональная система аппарата движения
2.2.3.1.	Регуляция функции сегментарного аппарата спинного мозга головным мозгом - супраспинальные влияния
2.2.3.2.	Безусловно рефлекторная координация движений и условнорефлекторная координация движений
2.2.4.	Двигательные стереотипы и двигательные автоматизмы
2.2.4.1.	Физиологические механизмы произвольных движений
2.2.4.2.	Способность к гибкой перестройке высших двигательных координаций - компенсаторная деятельность коры больших полушарий головного мозга
2.3.1.	Базовые представления мануальной терапии, клинической дисциплины неврологического профиля
2.3.1.1.	Предмет и задачи мануальной терапии
2.3.1.1.1.	Мануальная терапия как самостоятельная клиническая специальность неврологического профиля
2.3.1.1.2.	Мануальная терапия - наука о диагностических и лечебных эффектах пассивных движений
2.3.1.1.3.	особенности выбора тактики комплексного лечения в зависимости от полученной симптоматики при мануальном исследовании
2.3.1.2.	История и основные направления мануальной терапии
2.3.1.2.1.	Остеопатическая школа
2.3.1.2.2.	Хирургическое направление
2.3.1.2.3.	"Ортопедическая медицина" - механургия

2.3.1.2.4.	Реабилитационная направленность зарубежной мануальной медицины
2.3.1.2.5.	Российская клиническая школа мануальной терапии
2.3.1.3.	Основные теоретические представления и принципы мануальной терапии
2.3.1.3.1.	Концепция противопоказаний к конкретным приемам мануальной терапии
2.3.1.4.	Основные принципы диагностики и лечения и лечебно-диагностическая методология мануальной терапии
2.3.1.5.	Обзор биомеханики позвоночника и суставов
2.3.2.	Этиопатогенетические представления мануальной терапии
2.3.2.1.	Биомеханические нарушения
2.3.2.1.1.	Теории патогенеза функциональной блокады суставов
2.3.2.1.2.	Суставные менискоиды, их морфология, функции и патофизиология
2.3.2.1.3.	Теории динамических напряжений тканей; функциональная ригидность, ригидная зона, "мертвая аномалия"
2.3.2.2.	Теории патогенеза функциональной блокады суставов. Ангиотрофические нарушения.
2.3.2.2.1.	Механизмы рефлекторной ишемии
2.3.2.2.2.	Особенности кровоснабжения позвоночника
2.3.2.2.3.	Механизмы относительной недостаточности кровотока при функциональных перегрузках позвоночника
2.3.2.3.	Нарушения лимфovenозного оттока
2.3.2.3.1.	Особенности венозного оттока от тканей позвоночника
2.3.2.3.2.	Локальная постваккатная гиперемия при длительных статических нагрузках
2.3.2.4.	Обменные и эндокринные нарушения
2.3.2.4.1.	Нарушения в свертывающей системе крови
2.3.2.4.2.	Роль электролитного и гормонального дисбаланса в развитии вертебральной патологии
2.3.3.	Задачи и методы мануальной терапии. Понятия мобилизации и манипуляции
2.3.3.1.	Диапазон движений в двигательном сегменте
2.3.3.1.1.	Рабочий диапазон активных и пассивных движений
2.3.3.1.2.	Люфтовые смещения в рабочем диапазоне
2.3.3.1.3.	Резервный диапазон пассивных смещений
2.3.3.1.4.	Границы рабочего и резервного диапазонов
2.3.3.1.5.	Границы рефлекторно-тонических реакций
2.3.3.1.6.	Патологический диапазон смещений
2.3.3.1.7.	Границы шокогенных реакций и анатомического разрушения тканей двигательного сегмента
2.3.3.2.	Мобилизационные методы мануальной терапии

2.3.3.2.1.	Противоболевая мобилизация
2.3.3.2.2.	Противоконтрактурная мобилизация, ее побочные рефлекторные эффекты
2.3.3.2.3.	Рефлекторные эффекты мобилизационных техник
2.3.3.2.4.	Понятие об аутомобилизации, варианты аутомобилизационных техник
2.3.3.3.	Манипуляционные методы мануальной терапии
2.3.3.3.1.	Ортопедические задачи и адаптирующая манипуляция
2.3.3.3.2.	Понятие этапной манипуляции
2.3.4.	Техники мануальной терапии
2.3.4.1.	Техника локального давления
2.3.4.1.1.	Соотношения между биомеханической эффективностью и рефлексогенными эффектами
2.3.4.1.2.	Травматичность техники
2.3.4.1.3.	Роль и место в системе мануальной диагностики и лечения
2.3.4.1.4.	Особенности использования в клинической практике
2.3.4.1.5.	Обзор приемов с использованием техники локального давления
2.3.4.1.6.	Опасности и ограничения техники
2.3.4.2.	Осциллирующее давление
2.3.4.2.1.	Ограниченность использования в клинической практике
2.3.4.3.	Толчковые техники
2.3.4.3.1.	Виды толчковых техник
2.3.4.3.2.	Паравертебральные локально гиперэкстензионные толчковые техники, правила выполнения
2.3.4.3.3.	Основные клинические эффекты
2.3.4.3.4.	Соотношение между биомеханической эффективностью и рефлексогенными эффектами
2.3.4.3.5.	Особенности использования в клинической практике
2.3.4.3.6.	Обзор приемов, их опасности и ограничения
2.3.4.4.	Акцентированные толчковые техники
2.3.4.4.1.	Травматичность техники
2.3.4.4.2.	Особенности использования в клинической практике
2.3.4.5.	Рывковые техники
2.3.4.5.1.	Основные клинические эффекты
2.3.4.5.2.	Целенаправленное использование проприоцептивных шокогенных эффектов рывковых техник при алгических синдромах
2.3.4.5.3.	Травматичность техники
2.3.4.5.4.	Особенности использования в клинической практике
2.3.4.5.5.	Обзор приемов, их опасности и ограничения
2.3.4.6.	Акцентированные рывковые техники
2.3.4.6.1.	Основные клинические эффекты
2.3.4.6.2.	Травматичность техники
2.3.4.6.3.	Ограниченность использования в клинической практике

2.3.4.6.4.	Обзор приемов, опасности и ограничения
2.3.4.7.	Ударные техники
2.3.4.7.1.	Соотношение между силой, скоростью и длительностью контакта при использовании ударной методологии
2.3.4.7.2.	Понятие мощности техники
2.3.4.7.3.	Целенаправленное оперирование малыми и минимальными по мощности ударными сериями
2.3.4.7.4.	Контролируемая целенаправленная ударно-вибрационная репозиция
2.3.4.7.5.	Основные клинические эффекты
2.3.4.7.6.	Недостаточность вибрационно-перкуторной диагностики
2.3.4.7.7.	Соотношение между биомеханической эффективностью и рефлексогенными эффектами
2.3.4.7.8.	Травматичность техники
2.3.4.7.9.	Роль и место в системе мануальной диагностики и лечения
2.3.4.7.10.	Особенности использования в клинической практике
2.3.4.7.11.	Обзор конкретных приемов с анализом их большой опасности и ограничений
2.3.4.8.	Осцилляционные техники
2.3.4.8.1.	Основные клинические эффекты
2.3.4.8.2.	Диагностические эффекты осцилляционных техник
2.3.4.8.3.	Роль в качестве базовой установочной позиции перед проведением интенсивных или сложно контролируемых мануальных воздействий
2.3.4.8.4.	Соотношение между биомеханической эффективностью и рефлексогенными эффектами
2.3.4.8.5.	Роль и место в системе мануальной диагностики и лечения
2.3.4.8.6.	Особенности использования в клинической практике
2.3.4.9.	Акцентированные ударные техники
2.3.4.9.1.	Акцентирование при сочетании ударной техники и установочного осцилляционного давления
2.3.4.9.2.	Силовой и скоростной варианты акцентирования
2.3.4.9.3.	Основные клинические эффекты
2.3.4.9.4.	Соотношение между биомеханической эффективностью и рефлексогенными эффектами
2.3.4.9.5.	Травматичность техники
2.3.4.9.6.	Роль и место в системе мануальной диагностики и лечения
2.3.4.9.7.	Особенности использования в клинической практике
2.3.4.9.8.	Обзор приемов с использованием техники акцентированного удара
2.3.4.9.9.	Опасности и ограничения техники
2.3.4.10.	Длиннорычаговые техники
2.3.4.10.1.	Уменьшение возможности дозирования силовых эффектов
2.3.4.10.2.	Техника длиннорычаговой окклюзии, дистракционная и

	компрессионная методика окклюзии
2.3.4.10.3	Правило stillband
2.3.4.10.4.	Правила mittnemer и gegenhalter
2.3.4.10.5.	Основные клинические особенности техник
2.3.4.10.6.	Соотношение между биомеханической эффективностью и рефлексогенными эффектами
2.3.4.10.7.	Малая травматичность техники, возможные варианты осложнений
2.3.4.10.8.	Роль и место в системе мануальной терапии
2.3.4.10.9.	Манипуляционные и мобилизационные возможности длиннорычаговых техник
2.3.4.10.10.	Особенности использования в клинической практике
2.3.4.10.11.	Обзор приемов
2.3.4.10.12.	Ограничения при использовании длиннорычаговых техник
2.3.4.11.	Постизометрическая релаксация мышц
2.3.4.11.1.	Теоретическое обоснование методологии
2.3.4.11.2.	Соотношение между тонусом мускулатуры, фазой дыхания и направлением взгляда
2.3.4.11.3.	Основные клинические эффекты
2.3.4.11.4.	Соотношение между биомеханической эффективностью и рефлексогенными эффектами
2.3.4.11.5.	Скрытые травматические эффекты техники
2.3.4.11.6.	Компрессионное воздействие на суставы и метаэпифизарные отделы
2.3.4.11.7.	Особенности использования в клинической практике
2.3.4.12.	Мягкотканые техники мануальной терапии
2.3.4.12.1.	Основные клинические эффекты
2.3.4.12.2.	Роль и место в системе мануальной терапии
2.3.4.12.3.	Обзор приемов
2.3.5.	Принципы и правила формирования конкретных приемов и методик мануальной терапии
2.3.5.1.	Классификация эффектов методик мануальной терапии
2.3.5.1.1.	Ятрогенные эффекты мануального обследования и лечения
2.3.5.1.2.	Биомеханические, рефлексогенные, травматические и другие эффекты конкретных приемов мануальной терапии в зависимости от задач лечения и диагностики
2.3.5.1.3.	Характера используемой техники, локализации и направления оси воздействия
2.3.5.2.	Принципы построения схемы лечебно-диагностических приемов мануальной терапии
2.3.5.2.1.	Методологическая цепь применяемых приемов
2.3.5.2.2.	Конкретный прием как итог осознания врачом задачи лечения, выбора мануальной техники, целенаправленное использование на конкретном сегменте, в конкретном направлении

2.3.5.3.	Принципы многоэтапных манипуляций
2.3.5.3.1.	Оценка травматических эффектов однократной манипуляции
2.3.5.3.2.	Прогрессивный рост травматических и шокогенных эффектов при повторении попыток манипуляции на одном сегменте из одной позиции
2.3.5.3.3.	Этапность элементов манипуляции, выполнение каждого из них с новой установочной позиции
2.3.6.	Система противопоказаний
2.3.6.1.	Ошибки и осложнения в мануальной терапии
2.3.6.1.1.	Возможные типы ошибок и осложнений мануальной терапии
2.3.6.1.2.	Принципы определения ограничений и противопоказаний к конкретным методам и техникам мануальной терапии
2.3.7.	Клиническое обследование больных в мануальной терапии. Принципы постановки неврологического топического диагноза
2.3.7.1.	Исследование двигательной сферы
2.3.7.1.1.	Активные и пассивные движения
2.3.7.1.2.	Мышечный тонус
2.3.7.2.	Рефлексы
2.3.7.3.	Симптоматология и методы выявления центрального паралича
2.3.7.4.	Симптоматология и методы выявления периферического паралича
2.3.7.5.	Методология исследования черепно-мозговых нервов
2.3.7.5.1.	Обонятельный нерв
2.3.7.5.2.	Зрительный нерв
2.3.7.5.3.	Глазодвигательный нерв
2.3.7.5.4.	Блоковый нерв
2.3.7.5.5.	Тройничный нерв
2.3.7.5.6.	Отводящий нерв
2.3.7.5.7.	Лицевой нерв
2.3.7.5.8.	Преддверно-улитковый нерв
2.3.7.5.9.	Языкоглоточный нерв
2.3.7.5.10.	Блуждающий нерв
2.3.7.5.11.	Добавочный нерв
2.3.7.5.12.	Подъязычный нерв
2.3.7.5.13.	Бульбарный и псевдобульбарные параличи
2.3.7.6.	Альтернирующие синдромы
2.3.7.7.	Методика исследования экстрапирамидной системы
2.3.7.8.	Методика исследования координации движений
2.3.7.9.	Исследование чувствительности
2.3.7.9.1.	Поверхностная чувствительность
2.3.7.9.2.	Глубокая чувствительность
2.3.7.9.3.	Сложные виды чувствительности
2.3.7.9.4.	Симптомы чувствительных расстройств
2.3.7.10.	Вегетативная нервная система

2.3.7.10.1.	Исследование вегетативно-трофических функций
2.3.7.10.2.	Симптомы поражения ВНС
2.3.7.11.	Синдромы поражения гипоталамической области
2.3.7.12.	Дополнительные методы исследования нервной системы
2.3.7.12.1.	Электрофизиологические методы
2.3.7.12.2.	Рентгенологические методы
2.3.7.12.3.	Медико-генетическое обследование
2.3.7.13.	Общемозговые симптомы
2.3.7.14.	Очаговые синдромы
2.3.7.14.1.	Синдромы поражения коры больших полушарий
2.3.7.14.2.	Синдромы раздражения коры больших полушарий
2.3.7.14.3.	Синдромы поражения подкорковой области
2.3.7.14.4.	Синдромы поражения ствола мозга и мозжечка
2.3.7.15.	Синдромы поражения спинного мозга
2.3.7.15.1.	Поражение переднего рога
2.3.7.15.2.	Поражение задних столбов
2.3.7.15.3.	Поражение боковых пирамидных путей
2.3.7.15.4.	Поражение боковых пирамидных путей и переднего рога
2.3.7.15.5.	Поражение передней серой спайки, перекреста спиноталамических путей
2.3.7.15.6.	Поражение задних столбов и боковых пирамидных путей
2.3.7.15.7.	Поражение половины спинного мозга
2.3.7.15.8.	Полное поражение поперечника спинного мозга
2.3.7.15.9.	Поражение верхнешейного отдела С1-С4
2.3.7.15.10.	Поражение шейного отдела С5-Т1
2.3.7.15.11.	Поражение грудного отдела Т3-Т12
2.3.7.15.12.	Поражение поясничного утолщения L1-S2
2.3.7.15.13.	Синдром конуса S3-S5
2.3.7.15.14.	Синдром эпиконуса
2.3.7.15.15.	Синдром конского хвоста
2.3.7.16.	Синдромы поражения периферической нервной системы
2.3.7.16.1.	Задние корешки
2.3.7.16.2.	Передние корешки
2.3.7.16.3.	Плечевое сплетение
2.3.7.16.4.	Лучевой нерв
2.3.7.16.5.	Локтевой нерв
2.3.7.16.6.	Запирательный нерв
2.3.7.16.7.	Наружный кожный нерв бедра
2.3.7.16.8.	Крестцовое сплетение
2.3.7.16.9.	Седалищный нерв
2.3.7.16.10.	Большеберцовый нерв
2.3.7.16.11.	Малоберцовый нерв
2.3.7.16.12.	Ягодичные нервы

2.3.7.16.13.	Задний кожный нерв бедра
2.3.7.16.14.	Полиневритический синдром
2.3.7.17.	Врожденные аномалии развития нервной системы
2.3.7.17.1.	Сирингомиелия
2.3.7.17.2.	Аномалии краниовертебральной области: базилярная импрессия, ассимиляция атланта, аномалия соединения атланта и аксиса, аномалия Арнольда - Киари, синдром Денди - Уокера
2.3.7.17.3.	Врожденные незаращения позвонков
2.3.7.18.	Рассеянный склероз
2.3.7.19.	Рассеянный энцефаломиелит
2.3.7.20.	Объемные процессы
2.3.7.21.	Боковой амниотрофический склероз. Синдром БАС
2.3.7.22.	Мигрень
2.3.7.23.	Вторичный гипоталамический синдром
2.3.7.24.	Миеломная болезнь
2.3.7.25.	Ортопедо-неврологические и нейроортопедические синдромы
2.3.7.25.1.	Остеопороз 1 и 2 типа
2.3.7.25.2.	Деформирующая остеодистрофия (болезнь Педжета)
2.3.7.25.3.	Ахондроплазия
2.3.7.26.	Наследственные нервно-мышечные заболевания
2.3.7.26.1.	Неврогенные амниотрофии
2.3.7.26.2.	Спинальные амниотрофии
2.3.7.26.3.	Невральные амниотрофии
2.3.7.26.4.	Прогрессирующие мышечные дистрофии
2.3.7.26.5.	Непрогрессирующие мышечные дистрофии
2.3.7.26.6.	Миопатические синдромы
2.3.7.26.7.	Формы миотонии
2.3.7.26.8.	Миозиты
2.3.7.26.9.	Синдром "вялого ребенка"
2.3.7.26.10.	Пароксизмальная миоплегия
2.3.7.26.11.	Миастения
2.3.7.27.	Опоясывающий лишай
2.3.7.28.	Формулирование неврологического диагноза в мануальной терапии
2.3.7.28.1.	Дифференциальная диагностика между дегенеративно-дистрофическими поражениями позвоночника и неврологическими заболеваниями со сходной клинической картиной
2.3.8.	Принципы ортопедической диагностики в мануальной терапии
2.3.8.1.	Основы общего ортопедического осмотра
2.3.8.1.1.	Методология общего осмотра
2.3.8.1.2.	Принципы сбора анамнеза
2.3.8.1.3.	Осанка и ее нарушения
2.3.8.1.4.	Походка и виды ее нарушений
2.3.8.1.5.	Мышечная система и ее изменения

2.3.8.2.	Особенности локального ортопедического статуса
2.3.8.2.1.	Исследование плечевого пояса и верхних конечностей
2.3.8.2.2.	Исследование тазового пояса и нижних конечностей
2.3.8.2.3.	Исследование черепа и шейного отдела позвоночника
2.3.8.2.4.	Исследование грудного отдела позвоночника
2.3.8.2.5.	Исследование поясничного отдела позвоночника и крестца
2.3.8.2.6.	Оценка объемов и возможности активных и пассивных движений в суставах и сегментах позвоночника и опорно-двигательного аппарата
2.3.8.2.7.	Особенности рентгенологического исследования в ортопедии и трактовки снимков
2.3.8.3.	Анализ локального ортопедического статуса
2.3.8.3.1.	Классификация нарушений
2.3.8.3.2.	Оценка их глубины и степени
2.3.8.3.3.	Анализ биомеханики выявленных ортопедических нарушений
2.3.8.3.4.	Комплексное представление о конкретной ортопедической патологии и ее отдельных проявлениях у обследуемого больного
2.3.8.4.	Ортопедическая патология позвоночника
2.3.8.5.	Ортопедическая патология плечевого пояса и верхних конечностей
2.3.8.6.	Ортопедическая патология тазового пояса и нижних конечностей
2.3.8.7.	Травмы позвоночника и суставов
2.3.8.7.1.	Классификация травм
2.3.8.7.2.	Принципы оказания экстренной помощи при травмах позвоночника, костей и суставов
2.3.8.8.	Обзор инструментальных методов исследования биомеханики
2.3.9.	Принципы рентгенологической диагностики в мануальной терапии
2.3.9.1.	Рентгенология нормального позвоночника
2.3.9.1.1.	Рентген-анатомия позвоночника и суставов
2.3.9.1.2.	Виды укладок
2.3.9.1.3.	Функциональные снимки
2.3.9.1.4.	Варианты контрастного исследования
2.3.9.1.5.	Томография
2.3.9.2.	Рентгенологические синдромы
2.3.9.3.	Частная рентгенология позвоночника
2.3.9.4.	Рентгенология суставов тазового пояса и нижних конечностей
2.3.9.5.	Рентгенология плечевого пояса и верхних конечностей
2.3.9.6.	Функциональное исследование позвоночника
2.3.9.7.	Миелография и другие контрастные исследования
2.3.9.8.	Компьютерная томография
2.3.9.9.	Магнитно-резонансная томография
2.3.10.	Дифференциально-диагностические принципы в мануальной терапии
2.3.10.1.	Ревматоидные синдромы

2.3.10.2.	Туберкулез позвоночника
2.3.10.3.	Диабетическая артропатия
2.3.10.4.	Остеопороз
2.3.10.5.	Остеомаляция
2.3.10.6.	Диагностика видов поражения позвоночника и суставов
2.3.10.6.1.	Объемные процессы позвоночника
2.3.10.6.2.	Инфекционные и гнойные процессы
2.3.10.6.3.	Профессиональные и интоксикационные синдромы

Оценка качества освоения модуля проводится в виде ПА.

Оценочные материалы представлены в виде тестовых заданий по проверке профессиональных компетенций в области анатомо-физиологических основ и общих принципов мануальной терапии. (Приложение к Программе комплект ФОС, раздел 2).

Организация образовательного процесса: см.п. 4.4. данной Программы.

МОДУЛЬ 3. Методология мануальной терапии

Цель модуля: приобретение новых знаний и формирование практических умений в области методологии мануальной терапии.

Коды компетенций: ПК -1, ПК- 2, ПК- 3.

Содержание рабочей программы модуля 3:

Код	Наименование тем
3.1	Общие принципы мануальной диагностики. Общий осмотр в мануальной терапии
3.1.1.	Определение задач исследования, объемов активных движений и пассивных смещений, характера статических деформаций двигательных сегментов, определения силовых напряжений соединительных тканей, выявления нарушений сложнорефлекторных соотношений, достаточности постоянного контролирования биомеханической и рефлекторной ситуации в мануальной терапии.
3.1.2.	Диагностические техники мануальной терапии
3.1.3.	Классификация синдромов
3.1.3.1.	Классификация ВОЗ
3.1.3.2.	Отечественная нозологическая систематика вертеброгенной патологии
3.1.4.	Внешний осмотр
3.1.4.1.	Оценка осанки
3.1.4.2.	Оценка походки
3.1.4.3.	Оценка стереотипа и характера движений
3.1.5.	Исследование покровных тканей, связочных комплексов, мышечной сферы, суставов, костной системы, висцеральной сферы, сосудов, нервной системы.
3.2.	Приемы исследования шейного отдела позвоночника, шейно-

	затылочного перехода. Приемы исследования сегментов плечевого пояса и сегментов верхних конечностей. Приемы исследования грудного отдела позвоночника, сегментов грудины и ребер.
3.2.1.	Исследование покровных тканей шейного отдела позвоночника, шейно-затылочного перехода, сегментов черепа и головы
3.2.2.	Связочный аппарат шейного отдела позвоночника, шейно-затылочного перехода, сегментов черепа и головы
3.2.3.	Мышечная система
3.2.3.1.	Исследование силы, симметричности тонуса и смещаемости мышц шеи, мимических и жевательных
3.2.3.2.	Исследование симптома "локального мышечного гипертонуса". Пробы на устранимость мышечных нарушений.
3.2.4.	Исследование суставов и костных структур, венозной сети, мышечной сферы плечевого пояса
3.2.5.	Специальные мануальные и вертебрологические приемы исследования
3.2.5.1.	Исследование состояния мышц, их силы, подвижности, смещаемости, тонуса - его симметричности и гармоничности
3.2.5.2.	Исследование кистевой мускулатуры, состояния мышц кисти
3.2.9.	Плечевые, локтевые, лучезапястные и суставы кисти
3.2.9.1.	Сочленения ключицы и лопатки
3.2.9.2.	Их функциональная смещаемость, состояния капсулярного аппарата
3.2.9.3.	Вращательная манжетка плеча, тестирование ее состояния
3.2.9.4.	Исследование функционального состояния локтевого сустава
3.2.10.	Исследование покровных тканей, мышечной сферы грудного отдела позвоночника, сегментов грудины и ребер
3.2.11.	Специальные техники мануального исследования
3.3.	Исследование внутренних органов в мануальной терапии
3.3.1.	Особенности пальпаторного исследования висцеральных органов в мануальной терапии
3.3.1.1.	Проверка их смещаемости в пределах нормальных физиологических экскурсий органов
3.3.2.	Опасности грубых техник локального давления и точка при исследовании висцеральных органов
3.3.2.1.	Травматические и рефлекторные эффекты
3.3.3.	Проверка свободы и симметрии взаимного скольжения органов висцеральных систем в пределах их физиологических перемещений
3.4.	Приемы исследования поясничного и крестцового отделов позвоночника
3.4.1.	Исследование покровных тканей
3.4.1.1.	Роль утолщения, спаяния и других видов малоподвижности кожной складки в формировании патологических состояний

3.4.1.2.	Исследование кожного сосудистого рисунка, вено- и лимфостатических состояний
3.4.1.3.	Виды объемных образований в подкожно-жировой клетчатке
3.4.1.4.	Воспалительные и специфические инфекционные процессы покровных тканей
3.4.1.5.	Контагиозность и прогноз покровных тканей
3.4.1.6.	Асептика и антисептика при исследовании, эпидемиологическая настороженность врача.
3.4.2.	Исследование связочного аппарата
3.4.2.1	Исследование связочных комплексов фиксации крестца
3.4.2.2.	Исследование болезненности и состоятельности связочных комплексов и симметричности при исследовании
3.4.2.3.	Рефлекторные эффекты при перкуторном испытании связок
3.4.3.	Исследование мышц
3.4.3.1.	Испытание силы, симметричности тонуса и смещаемости мышц
3.4.3.2.	Исследование симптома "локального мышечного гипертонуса"
3.4.3.3.	Пробы на устранимость мышечных нарушений
3.4.4.	Исследование крестцово-подвздошных суставов
3.4.4.1.	Исследование объемов движений, толщины и ригидности капсулярного аппарата
3.4.4.2.	Исследование алгических симптомов поражения суставов
3.4.5.	Исследование статических симптомов
3.4.5.1.	Выявление статических деформаций при исследовании остистых отростков, ротационные, сколиотические, гипо- и гиперлордотические деформации
3.4.5.2.	Тесты на устранимость деформативных изменений
3.4.6.	Исследование позвоночных двигательных сегментов
3.4.6.1.	Варианты функционального блокирования движений
3.4.6.2.	Исследование активных движений и пассивных смещений
3.4.6.3.	Тест локальной гиперэкстензии при паравертебральном давлении, оценка результатов теста, его симметричности и равномерности на протяжении отдела
3.4.7.	Исследование динамических симптомов
3.5.	Приемы исследования сегментов тазового пояса и нижних конечностей
3.5.1.	Исследование покровных тканей
3.5.1.1.	Смещаемость, спаянность с подлежащими тканями, неоднородность покровных тканей
3.5.1.2.	Исследование симптома Александра в области проекции больших вертелов
3.5.1.3.	Силовые напряжения в коже, линии силовых напряжений, их выявление и проверка устранимости симптома
3.5.1.4.	Исследование кожи в области паховой складки

3.5.1.5.	Исследование венозной системы нижних конечностей, состояния подкожных, глубоких и коммуникантных вен
3.5.1.6.	Исследование прохождения пульсовой волны на периферических сосудах, симметричность наполнения пульса
3.5.2.	Исследование связочно-капсулярного аппарата тазового пояса и нижних конечностей
3.5.2.1.	Исследование подвздошно-поясничной, крестцово-остистой и крестцово-бугорной связок
3.5.2.2.	Тесты: Стоддарта, Патрика, Меннеля
3.5.2.3.	Исследование тазобедренных, коленных, голеностопных суставов и суставов стопы
3.5.2.4.	Исследование объемов движений, толщины и ригидности капсулярного аппарата
3.5.2.5.	Исследование симптомов поражения суставов
3.5.2.6.	Исследование дорзо-вентральной и кранио-каудальной смещаемости крестцово-подвздошных суставов
3.5.2.7.	Исследование болезненности и состоятельности связочных комплексов
3.5.2.8.	Рефлекторные эффекты при перкуторном испытании связок
3.5.3.	Исследование мышечной сферы тазового пояса и нижних конечностей
3.5.3.1.	Испытание силы, симметричности тонуса
3.5.3.2.	Исследование связи с вышележащими областями
3.5.3.3.	Участие в дыхательной экскурсии, удержании осанки, формировании походки
3.5.3.4.	Исследование симптома "локального мышечного гипертонуса"
3.5.3.5.	Пробы на устранимость мышечных нарушений
3.5.3.6.	Тесты на состояние коротких ротаторов, приводящих и отводящих мышцы, мышечных групп бедра и голени
3.5.4.	Исследование статических симптомов тазового пояса и нижних конечностей
3.5.4.1.	Виды функциональных деформаций таза
3.5.4.2.	Синдром "короткой ноги"
3.4.4.3.	Функциональная асимметрия таза и нижних конечностей
3.5.5.	Исследование кинетической симптоматики
3.5.5.1.	Оценка объемов функциональных движений суставов
3.5.5.2.	Определение направления и степени ограничений смещаемости
3.5.6.	Исследование рефлекторных симптомов
3.5.6.1.	Исследование рефлекторного тонуса постуральной мускулатуры
3.5.6.2.	Оценка симметричности периостальных и сухожильных рефлексов
3.4.7.	Исследование симптомов динамического напряжения
3.5.7.1.	Оценка симптомов силовых напряжений в тканях тазового пояса, в области тазобедренных суставов и лонного симфиза

3.6.	Исследование надсистемных биомеханических комплексов распространения волн пассивных движений. Дополнительные диагностические эффекты в мануальной терапии
3.6.1.	Кинетические цепи распространения волн пассивных движений
3.6.1.1.	Понятие эпицентров биомеханической активности, биомеханических осцилляционных резонаторов, дренажных цепей - их физиологическое и клиническое значение
3.6.1.2.	Взаимомодуляции кинетических цепей
3.6.1.3.	Биомеханические и рефлекторные связи различных отделов кинетических цепей
3.6.1.4.	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
3.6.1.5.	Исследование рефлекторных ритмологических соотношений между системами
3.6.2.	Особенности мануальной диагностики эмоциогенной патологии
3.6.2.1.	Оценка вида эмоциональной осанки
3.6.2.2.	Установление корреляций между агрессивностью течения вертебрального синдрома и степенью вовлечения психоэмоциональных механизмов фиксации порочной осанки
3.7.	Принципы мобилизационных методов мануальной терапии
3.7.1.	Общие принципы мобилизационных методов
3.7.1.1.	Особенности использования различных техник мануальной терапии в качестве мобилизационного воздействия
3.7.1.2.	Биомеханические, рефлекторные, травматические эффекты
3.7.2.	Особенности мобилизационных режимов
3.7.2.1.	Противоболевая мобилизация в режиме функциональных движений
3.7.2.2.	Противоболевая мобилизация в режиме люфтовых движений
3.7.2.3.	Варианты противоболевой мобилизации
3.7.2.4.	Противоконтрактурная мобилизация
3.7.2.5.	Методология Левита, ее особенности и ограничения
3.7.2.6.	Методология Кэрригана
3.7.2.7.	Другие виды мобилизационных режимов
3.7.3.	Алгоритм выбора техники мобилизации
3.7.3.1.	Выбор механики
3.7.3.2.	Выбор уровня, исходной позиции и оси воздействия
3.7.4.	Схема показаний, ограничений и противопоказаний к конкретным приемам мобилизации
3.8.	Приемы мобилизации двигательных сегментов шейного отдела позвоночника, шейно-затылочного перехода и черепа
3.8.1.	Особенности мобилизационных техник, используемых в области двигательных сегментов шейного отдела позвоночника, шейно-

	затылочного перехода и черепа
3.8.1.2.	Анатомо-физиологические особенности отдела
3.8.1.3.	Рефлекторные явления при мобилизации шейного отдела
3.8.1.4.	Возрастные и конституциональные особенности при использовании мобилизационных техник
3.8.2.	Длиннорычаговые мобилизационные техники
3.8.2.1.	Варианты работы
3.8.2.2.	Опасности и ограничения
3.8.2.3.	Диагностические и лечебные эффекты
3.8.3.	Положение рук, исходная позиция и особенности применения
3.8.3.1.	Варианты использования
3.8.3.2.	Клинические эффекты
3.8.3.3.	Опасности и ограничения
3.8.4.	Особенности мобилизационных приемов
3.8.4.1.	Ротационные приемы.
3.8.4.2.	Флексионно-экстензионные приемы
3.8.4.3.	Латерофлексионные и дистракционные мобилизационные воздействия
3.8.4.4.	Особенности приемов в режиме функциональных движений
3.8.4.5.	Диагностические и лечебные эффекты
3.8.4.6.	Опасности и ограничения
3.8.5.	Приемы мобилизации двигательных сегментов головы и черепа
3.8.6.	Приемы мобилизации верхнешейного отдела позвоночника
3.8.6.1.	Доминирующее движение в каждом сегменте
3.8.6.2.	Особенности направлений мобилизации
3.8.6.3.	Исходная позиция и приемы
3.8.6.4.	Опасности и ограничения
3.8.7.	Приемы мобилизации среднего и нижнешейного отделов позвоночника
3.8.7.1.	Варианты и особенности приемов
3.8.7.2.	Тест ротации в среднешейном отделе
3.8.7.3.	Другие приемы
3.9.	Приемы мобилизации двигательных сегментов грудного отдела позвоночника, грудины, ребер шейно-грудного, пояснично-грудного переходов
3.9.1.	Особенности мобилизационных техник, используемых в области двигательных сегментов грудного отдела позвоночника, грудины, ребер шейно-грудного, пояснично-грудного переходов
3.9.1.1.	Анатомо-физиологические особенности отдела
3.9.1.2.	Рефлекторные явления при мобилизации грудного отдела
3.9.1.3.	Возрастные и конституциональные особенности при использовании мобилизационных техник
3.9.1.4.	Ротационные техники

3.9.1.5.	Флексионно-экстензионные техники
3.9.1.6.	Латерофлексионные и дистракционные мобилизационные воздействия
3.9.1.7.	Особенности в режиме функциональных и люфтовых движений
3.9.1.8.	Диагностические и лечебные эффекты
3.9.1.9.	Опасности и ограничения
3.9.2.	Длиннорычаговые мобилизационные техники
3.9.2.1.	Установка рук
3.9.2.2.	Варианты работы
3.9.2.3.	Опасности и ограничения
3.9.2.4.	Диагностические и лечебные эффекты
3.9.3.	Осцилляционные мобилизационные техники
3.9.3.1.	Положение рук, исходная позиция и особенности применения
3.9.3.2.	Варианты использования
3.9.3.3.	Клинические эффекты
3.9.3.4.	Опасности и ограничения
3.9.4.	Техника локального давления
3.9.4.1.	Направление усилия, его величина
3.9.4.2.	Положение рук врача, диагностические и мобилизационные эффекты
3.9.4.3.	Опасности и ограничения в зависимости от уровня и направления оси давления
3.9.5.	Толчковые техники
3.9.5.1.	Положение рук и корпуса врача
3.9.5.2.	Опасность при работе корпусом
3.9.5.3.	Особенности рентгенологического обследования перед использованием техники
3.9.5.4.	Вариант ступенчатого толчка
3.9.6.	Рывковые техники
3.9.6.1.	Особенности выполнения
3.9.6.2.	Исходное положение и тактика выполнения
3.9.6.3.	Опасности и ограничения
3.9.7.	Мобилизация верхнего и среднегрудного отделов
3.9.7.1.	Технические средства
3.9.7.2.	Приемы
3.9.7.3.	Выбор способа воздействия
3.9.7.4.	Рефлекторные, биомеханические и травматические эффекты в зависимости от уровня воздействия и используемой техники
3.9.8.	Мобилизация сегментов грудины
3.9.8.1.	Особенности и варианты приемов
3.9.8.2.	Исходная позиция и техника выполнения
3.9.8.3.	Клинические эффекты
3.9.8.4.	Опасности и ограничения

3.9.9.	Мобилизация реберных сочленений
3.9.9.1.	Анатомическое строение, варианты развития и движений
3.9.9.2.	Особенности использования различных методологий в качестве мобилизационных
3.9.9.3.	Опасности и ограничения
3.9.9.4.	Выбор приема
3.9.10.	Мобилизация нижнегрудного отдела
3.9.10.1.	Особенности анатомического строения
3.9.10.2.	Особенности анатомического строения
3.9.10.3.	Вертебро-спинальные сегментарные параллели на этом уровне
3.9.10.4.	Опасности и ограничения в зависимости от возраста и конституциональных особенностей пациента
3.9.10.5.	Методика выбора конкретного приема мобилизации
3.9.11.	Мобилизация шейно-грудного перехода. Приемы и ограничения
3.9.12.	Мобилизация пояснично-грудного перехода
3.9.12.1.	Особенности и варианты приемов
3.9.12.2.	Клиническая эффективность и ограничения
3.10.	Приемы мобилизации двигательных сегментов плечевого пояса и верхних конечностей
3.10.1.	Особенности мобилизационных техник, используемых в области плечевого пояса и верхних конечностей
3.10.1.1.	Анатомо-физиологические особенности
3.10.1.2.	Возрастные и конституциональные особенности при использовании мобилизационных техник двигательных сегментов плечевого пояса и верхних конечностей
3.10.1.3.	Опасности и ограничения, диагностические и лечебные эффекты
3.10.2.	Длиннорычаговые мобилизационные техники
3.10.2.1.	Установка рук, варианты работы
3.10.2.2.	Опасности и ограничения, диагностические и лечебные эффекты
3.10.3.	Осцилляционные мобилизационные техники
3.10.3.1.	Положение рук врача, исходная позиция и особенности применения
3.10.3.2.	Варианты использования
3.10.3.3.	Клинические эффекты, опасности и ограничения
3.10.4.	Техника локального давления
3.10.4.1.	Направление усилия, его величина
3.10.4.2.	Положение рук врача
3.10.4.3.	Диагностические и мобилизационные эффекты, опасности и ограничения
3.10.4.4.	Конкретные приемы
3.10.5.	Толчковые техники
3.10.5.1.	Положение рук и корпуса врача
3.10.5.2.	Опасности и ограничения
3.10.6.	Рывковые техники

3.10.6.1.	Особенности выполнения, опасности и ограничения
3.10.6.2.	Исходное положение и тактика выполнения
3.10.7.	Мобилизация сегментов плечевого пояса, плечевых суставов
3.10.7.1.	технические средства
3.10.7.2.	Приемы, выбор способа воздействия
3.10.7.3.	Рефлекторные, биомеханические и травматические эффекты в зависимости от воздействия и используемой техники
3.10.8.	Мобилизация локтевого сустава
3.10.8.1.	Особенности и варианты приемов
3.10.8.2.	Исходная позиция и техника выполнения, опасности и ограничения
3.10.8.3.	Клинические эффекты
3.10.9.	Мобилизация суставов кисти
3.10.9.1.	Их анатомическое строение, варианты развития и движений
3.10.9.2.	Особенности использования различных методологий в качестве мобилизационных
3.10.9.3.	Выбор приема, опасности и ограничения
3.11.	Приемы мобилизации двигательных сегментов пояснично-крестцового отдела
3.11.1.	Особенности мобилизационных техник, используемых в области пояснично-крестцового отдела
3.11.1.1.	Анатомо-физиологические особенности отдела
3.11.1.2.	Рефлекторные явления при мобилизации отдела
3.11.1.3.	Возрастные и конституциональные особенности при использовании мобилизационных техник
3.11.1.4.	Флексионно-экстензионные, латеро-флексионные и дистракционные мобилизационные воздействия, особенности в режиме функциональных движений и на разных уровнях движений
3.11.1.5.	Диагностические и лечебные эффекты, опасности и ограничения
3.11.2.	Длиннорычаговые мобилизационные техники
3.11.2.1.	Установка рук врача и варианты работы
3.11.2.2.	Диагностические и лечебные эффекты, опасности и ограничения
3.11.3.	Осцилляционные мобилизационные техники
3.11.3.1.	Положение рук врача, исходная позиция и особенности применения
3.11.3.2.	Варианты использования техники, клинические эффекты, опасности и ограничения
3.11.4.	Техника локального давления
3.11.4.1.	Направление усилия, его величина
3.11.4.2.	Положение рук врача
3.11.4.3.	Диагностические и мобилизационные эффекты
3.11.4.4.	Опасности и ограничения в зависимости от уровня и направления оси давления
3.11.4.5.	Конкретные приемы
3.11.5.	Толчковые техники

3.11.5.1.	Положение рук и корпуса врача
3.11.5.2.	Опасность при работе корпусом
3.11.5.3.	Вариант ступенчатого толчка
3.11.6.	Рывковые техники
3.11.6.1.	Особенности выполнения
3.11.6.2.	Исходное положение и тактика выполнения
3.11.6.3.	Опасности и ограничения
3.11.7.	Мобилизация верхнего и среднепоясничного отделов
3.11.7.1.	Технические средства, приемы
3.11.7.2.	Выбор способа воздействия
3.11.7.3.	Рефлекторные, биомеханические и травматические эффекты в зависимости от уровня воздействия и используемой техники
3.11.8.	Мобилизация пояснично-крестцового отдела
3.11.8.1.	Особенности анатомического строения
3.11.8.2.	Клинические и рефлекторные эффекты
3.11.8.3.	Вертебро-сегментарные параллели на уровне пояснично-крестцового отдела
3.11.8.4.	Опасности и ограничения в зависимости от возраста и конституциональных особенностей пациента
3.11.8.5.	Методика выбора конкретного приема мобилизации
3.12.	Приемы мобилизации двигательных сегментов висцеральной сферы
3.12.1.	Особенности биомеханики двигательных сегментов висцеральной сферы
3.12.2.	Возможность использования осцилляционных техник
3.12.2.1.	Варианты приемов
3.12.2.2.	Клиническая, диагностическая и лечебная эффективность
3.12.2.3.	Опасности и ограничения
3.12.3.	Косвенные приемы
3.12.3.1.	Диагностические эффекты, ограничения применения приемов
3.13.	Приемы мобилизации двигательных сегментов тазового пояса и нижних конечностей
3.13.1.	Особенности мобилизационных техник, используемых в области двигательных сегментов тазового пояса и нижних конечностей
3.13.1.1.	Анатомо-физиологические особенности
3.13.1.2.	Возрастные и конституциональные особенности при использовании мобилизационных техник
3.13.1.3.	Диагностические и лечебные эффекты, опасности и ограничения применения приемов мобилизации
3.13.2.	Длиннорычаговые мобилизационные техники
3.13.2.1.	Диагностические и лечебные эффекты, опасности и ограничения
3.13.3.	Осцилляционные мобилизационные техники
3.13.3.1.	Положение рук, исходная позиция и особенности применения

3.13.3.2.	Варианты использования
3.13.3.3.	Клинические эффекты, опасности и ограничения
3.13.4.	Техника локального давления
3.13.4.1.	Направление усилия, его величина
3.13.4.2.	Диагностические и мобилизационные эффекты
3.13.4.3.	Опасности и ограничения в зависимости от уровня и направления оси давления
3.13.4.4.	Конкретные приемы
3.13.5.	Толчковые техники
3.13.5.1.	Положение рук и корпуса врача
3.13.5.2.	Опасность при работе корпусом
3.13.6.	Рывковые техники
3.13.6.1.	Особенности выполнения
3.13.6.2.	Исходное положение и тактика выполнения
3.13.6.3.	Опасности и ограничения
3.13.7.	Мобилизация сегментов тазового пояса
3.13.7.1.	Применяемые технические средства
3.13.7.2.	Приемы при работе с данной областью
3.13.7.3.	Выбор способа воздействия
3.13.7.4.	Рефлекторные, биомеханические и травматические эффекты в зависимости от воздействия и используемой техники
3.13.8.	Мобилизация коленного сустава
3.13.8.1.	Особенности и варианты приемов
3.13.8.2.	Исходная позиция и техника выполнения
3.13.8.3.	Клинические эффекты, опасности и ограничения
3.13.9.	Мобилизация суставов стопы
3.13.9.1.	Анатомическое строение, варианты развития и движений
3.13.9.2.	Особенности использования различных методологий в качестве мобилизационных
3.13.9.3.	Выбор приема, опасности и ограничения
3.14.	Мягкотканые и мышечные техники мануальной терапии
3.14.1.	Общие принципы постизометрической релаксации мышц
3.14.2.	Приемы постизометрической релаксации мышц шеи
3.14.3.	Приемы постизометрической релаксации мышц плечевого пояса и верхних конечностей
3.14.4.	Приемы постизометрической релаксации мышц грудного отдела позвоночника и грудной клетки
3.14.5.	Приемы постизометрической релаксации мышц поясничного отдела позвоночника и живота
3.14.6.	Приемы постизометрической релаксации мышц тазового пояса и нижних конечностей
3.15.	Общие принципы манипуляционных методов мануальной терапии

3.15.1.	Особенности использования различных техник мануальной терапии в качестве манипуляционных
3.15.2.	Особенности манипуляционных методологий
3.15.3.	Показания, ограничения и противопоказания к конкретным манипуляционным приемам
3.15.4.	Диагностические и лечебные эффекты, опасности и ограничения
3.16.	Сочетание мануальной терапии с нелекарственными реабилитологическими методиками
3.16.1.	Применение физиотерапии в практике мануального терапевта
3.16.1.1.	Общие принципы и представления
3.16.1.2.	Система показаний
3.16.1.3.	Ограничения и противопоказания для физиотерапии
3.16.2.	Виды физиотерапии
3.16.2.1.	Ионофорез
3.16.2.2.	Ультразвук и фонофорез
3.16.2.3.	Магнитотерапия
3.16.2.4.	Дециметровые волны
3.16.2.5.	Электроимпульсные воздействия: Д'Арсонваль, синусоидальные токи, чрезкожная электронейростимуляция, электросон
3.16.2.6.	Светолечение: ультрафиолетовое облучение, красный свет, лазеротерапия
3.16.2.7.	Грязелечение
3.16.2.8.	Водолечение
3.16.2.9.	Бальнеолечение
3.16.2.10.	Клиническая эффективность физиотерапевтических методик
3.16.2.11.	Система выбора, интенсивность и длительность процедур в зависимости от клинического состояния пациента
3.16.3.	Массаж
3.16.3.1.	Виды и особенности приемов массажа
3.16.3.2.	Ограничения и противопоказания
3.16.3.3.	Выбор методики и использование в реабилитации больных в клинике мануальной терапии
3.16.3.4.	Вибраторы и механический массаж
3.16.4.	Особенности санаторно-курортного лечения больных с патологией позвоночника и опорно-двигательного аппарата
3.16.5.	Принципы построения алгоритма ЛФК при нарушениях осанки
3.16.5.1.	Принципы и задачи ЛФК при различных видах вертеброгенной патологии
3.16.6.	Вытяжение
3.16.6.1.	Показания к вытяжению
3.16.6.2.	Противопоказания к вытяжению
3.16.6.3.	Ошибки и осложнения при проведении
3.16.6.4.	Техника и условия проведения вытяжения

3.16.6.5.	Варианты аппаратов для проведения вытяжения
3.16.7.	Вопросы корсетирования
3.16.7.1.	Корсетирование при патологии шейного отдела позвоночника; воротник Шанца
3.16.7.2.	Корсетирование при патологии грудного отдела позвоночника
3.16.7.3.	Корсетирование при патологии пояснично-крестцового отдела позвоночника
3.16.7.4.	Варианты корсетов и фиксирующих повязок
3.16.7.5.	Ортезы
3.16.8.	Стельки и каблуки
3.16.9.	Особенности режима и диеты вертеброгенных больных при разных типах патологии
3.17.	Медикаментозное лечение в мануальной терапии
3.17.1.	Проблемы медикаментозного обезболивания в мануальной терапии
3.17.1.1.	Обезболивающие и противовоспалительные препараты: виды, клиническая эффективность
3.17.1.2.	Осложнения, проблема привыкания и передозировки: повышение артериального давления, лейкопения и другие гемотоксические эффекты, нефро- и гепатотоксическое действие
3.17.1.3.	Показания к комплексному и сочетанному применению в мануальной терапии
3.17.1.4.	Миолитические препараты: виды, клиническая эффективность
3.17.1.7.	Местно-раздражающие средства: виды, клиническая эффективность
3.17.1.8	Накожные аппликации и чрескожное введение; использование димексида
3.17.1.9.	Другие виды и способы введения препаратов
3.17.2.	Проблема медикаментозной коррекции микроциркуляторных расстройств в мануальной терапии
3.17.2.1.	Морфологические изменения биомеханических свойств тканей опорно-двигательного аппарата и их медикаментозная коррекция
3.17.3.	Местное использование гормональных и ангиотрофических средств
3.17.3.1.	Местные и общие эффекты кортикоидных гормонов
3.17.3.2.	Водорастворимые и суспензированные препараты, возможности местного использования и ограничения по способу введения и дозировке
3.17.3.3.	Двухшприцевая методика введения суспензированных препаратов по Цирешкину
3.17.4.	Витаминный и алиментарный дисбаланс в клинике мануальной терапии
3.17.4.1.	Основные типы витаминных препаратов и их клинические эффекты
3.17.5.	Проблема электролитных и гиповолемических расстройств у вертебрологических больных

3.17.5.1.	Коррекция эффектов болевого, проприоцептивного, интоксикационного (в том числе лекарственного) и гиповолемического шока в практике мануального терапевта
3.17.6.	Медикаментозные блокады и другие пункционные методики
3.17.6.1.	Препараты для местного обезболивания
3.17.6.2.	Медикаментозные смеси: используемые препараты, их местные и общие клинические эффекты, основные виды смесей
3.17.7.	Симптоматическая медикаментозная терапия
3.17.8.	Тактика мануального терапевта в сочетании с медикаментозными назначениями врачей других клинических специальностей
3.18.	Анализ новых и альтернативных направлений мануальной терапии
3.18.1.	Кранио-сакральная терапия
3.18.1.1.	Показания, противопоказания и ограничения для кранио-сакральных техник
3.18.1.2.	Опасности, возможные ошибки и осложнения
3.18.1.3.	Кранио-сакральная терапия в клинических условиях
3.18.2.	Лимфотерапия
3.18.2.1.	Техники лимфотерапии
3.18.2.2.	Показания к техникам лимфотерапии
3.18.2.3.	Клиническая эффективность
3.18.2.4.	Практические рекомендации по использованию техник лимфотерапии
3.18.3.	Телесно-ориентированная психотерапия
3.18.3.1.	Эффекты облегчения и ускорения процесса психоанализа при физическом воздействии на ткани пациента
3.18.3.2.	Схема основных эффектов
3.18.3.3.	Вопросы практического применения методологии в работе мануального терапевта
3.18.3.4.	Возможные побочные эффекты, возникшие при проведении курса телесно-ориентированной психотерапии
3.18.4.	Концепция мануального психоанализа
3.18.4.1.	Связь между осанкой и эмоциональным статусом
3.18.4.2.	Задачи мануального психоанализа
3.18.4.3.	Связь между психоэмоциональными расстройствами, соматическим и висцеральным статусом
3.18.5.	Мягкие техники мануальной терапии
3.18.5.1.	Миофасциальные рилизинговые техники
3.18.5.2.	Мышечно-энергетическая терапия
3.18.5.3.	Реабилитационная направленность
3.18.5.4.	Ограничение их использования по мере усиления клинической выраженности вертебрологической патологии
3.18.5.5.	Ошибки, опасности и осложнения

3.18.5.6.	Показания и противопоказания
3.19.	Рефлексотерапия в мануальной терапии
3.19.1.	Меридианальные представления в клинике мануальной терапии
3.19.1.1.	Сочетание с иглорефлексотерапией
3.19.2.	Общие положения меридианальной терапии
3.19.2.1.	Межмеридианальные связи и соотношения
3.19.2.2.	Меридианальные ритмы
3.19.2.3.	Традиционные представления иглотерапии
3.19.2.4.	Эмоциогенные эффекты и соотношения в меридианальной теории
3.19.3.	Меридианальная система по лучевой поверхности руки
3.19.3.1.	Топография основных точек
3.19.3.2.	Межмеридианальные связи
3.19.3.3.	Клинические эффекты при иглотерапии точек меридианов
3.19.3.4.	Клинические показания
3.19.4.	Меридианальная система по передней поверхности ноги
3.19.4.1.	Топография основных точек
3.19.4.2.	Межмеридианальные связи
3.19.4.3.	Клинические эффекты при иглотерапии точек меридианов
3.19.4.4.	Клинические показания
3.19.5.	Меридианальная система локтевой поверхности руки
3.19.5.1.	Топография основных точек
3.19.5.2.	Межмеридианальные связи
3.19.5.3.	Клинические эффекты при иглотерапии точек меридианов
3.19.5.4.	Клинические показания
3.19.6.	Меридианальная система по задней поверхности ноги
3.19.6.1.	Топография основных точек
3.19.6.2.	Межмеридианальные связи
3.19.6.3.	Клинические эффекты при иглотерапии точек меридианов
3.19.6.4.	Клинические показания
3.19.7.	Меридианальная система по тыльно-медиальной и ладонно-медиальной поверхностям руки
3.19.7.1.	Топография основных точек
3.19.7.2.	Межмеридианальные связи
3.19.7.3.	Клинические эффекты при иглотерапии точек меридианов
3.19.7.4.	Клинические показания
3.19.8.	Меридианальная система средне-медиальной и средне-латеральной поверхности ноги
3.19.8.1.	Топография основных точек
3.19.8.2.	Межмеридианальные связи
3.19.8.3.	Клинические эффекты при иглотерапии точек меридианов
3.19.8.4.	Клинические показания
3.19.9.	Срединные меридианы
3.19.9.1.	Топография основных точек

3.19.9.2.	Межмеридианальные связи
3.19.9.3.	Клинические эффекты при иглотерапии точек меридианов
3.19.9.4.	Клинические показания
3.19.10.	Чудесные меридианы
3.19.10.1	Общие представления
3.19.10.2.	Клиническое применение
3.19.11.	Элементы пульсовой диагностики
3.19.12.	Иглорефлексотерапия болевых синдромов
3.19.13.	Иглорефлексотерапия компрессионно-сосудистых и рефлекторно-трофических вертеброгенных синдромов
3.19.14.	Использование иных вариантов рефлексотерапии
3.19.14.1.	Микропунктура
3.19.14.2.	Аурикулопунктура
3.19.14.3.	Цуботерапия
3.19.14.4.	Лазеропунктура
3.19.14.5.	Су-Джок
3.19.14.6.	Шиа Цу
3.19.14.7.	Сегментарный массаж
3.19.15.	Особенности ограничений и противопоказаний к применению различных методик рефлексотерапии
3.20.	Принципы формирования алгоритма комплексного лечения в клинической практике мануальной терапии
3.20.1.	Диагностические и лечебные техники мануальной терапии как единый методологический комплекс в клинической практике
3.20.2.	Построение лечебного алгоритма в различных школах мануальной медицины для решения конкретных и независимых клинических или реабилитационных задач
3.20.2.1.	Алгоритм отечественной клинической школы мануальной терапии
3.20.2.2.	Цепь: диагноз - лечение - динамика контрольного симптома
3.20.2.3.	Постоянная визуальная и пальпаторная контролируемость каждого приема, его диагностические эффекты, статичные и динамичные контрольные симптомы
3.20.2.4.	Постоянный выбор и изменение лечебной тактики в зависимости от динамики контрольных симптомов
3.20.2.5.	Алгоритм реабилитационной методологии для нужд неврологической клиники
3.20.2.6.	Методологическая цепь: расслабление, мобилизация, манипуляция
3.20.2.7.	Ограничения и противопоказания
3.20.2.8.	Иные варианты построения алгоритмов
3.20.3.	Тактика сочетанного комплексного лечения больных в клинике мануальной терапии
3.20.3.1.	Контрольные эффекты динамики мануальных симптомов при немануальных лечебных воздействиях

3.20.3.2.	Выбор методик сочетанного комплексного лечения больных в практике мануального терапевта в зависимости от эффективности их влияния на динамику контрольной симптоматики
-----------	--

Оценка качества освоения модуля проводится в виде ПА.

Оценочные материалы представлены в виде тестовых заданий по проверке профессиональных компетенций в области методологии мануальной терапии. (Приложение к Программе комплект ФОС, раздел 3).

Организация образовательного процесса: см.п. 4.4. данной Программы.

МОДУЛЬ 4. Клинические и реабилитационные принципы мануальной терапии

Цель модуля: приобретение новых знаний и формирование практических умений в реализации клинических и реабилитационных принципов мануальной терапии.

Коды компетенций: ПК -1, ПК- 2, ПК-3, ПК-5.

Содержание рабочей программы модуля 4:

Код	Наименование тем
4.1.	Нозологические представления в мануальной терапии. Остеохондроз позвоночника как полиэтиологическая дистрофическая системная спондилопатия
4.1.1.	Классификация патологии позвоночника
4.1.1.1.	Классификация ВОЗ
4.1.1.2.	Отечественная классификация
4.1.2.	Эволюция взглядов на проблему остеохондроза позвоночника
4.1.2.1.	Позвоночник как единая рефлекторная система опорно-двигательных и защитных функций
4.1.2.2.	Анатомо-функциональные корреляции и соотношения в краниоцервикальном, торакальном и люмбосакральном отделах позвоночника
4.1.3.	Остеохондроз позвоночника как полиэтиологическая дистрофическая системная спондилопатия
4.1.3.1.	Этиология и патогенез патологии позвоночника
4.1.3.2.	Структурно-функциональные изменения тканей позвоночника
4.1.4.	Мануальная диагностика
4.1.4.1.	Определение статических деформаций отделов позвоночника
4.1.4.2.	Алгоритм специальных методов мануального исследования позвоночника
4.1.5.	Мануальные методики и техники лечебного воздействия - мануальная терапия
4.1.6.	Сочетание мануальной терапии с другими методами лечения
4.1.7.	Методы рефлексотерапии
4.1.8.	Медико-социальная экспертиза

4.1.9.	Мануальная терапия в комплексе методов интенсивной терапии неотложных состояний при остеохондрозе позвоночника и суставов
4.2.	Дискогенная болезнь
4.2.1.	Определение болезни
4.2.1.1.	Классификация дискогенных процессов
4.2.1.2.	Роль трофических поражений диска в патогенезе клинических проявлений дискогенной болезни
4.2.1.3.	Этиология и патогенез рубцово-спаечных процессов околодисковых областей
4.2.1.4.	Формы дискогенной болезни: остеохондропатия и грыжа диска
4.2.1.5.	Артериальное кровоснабжение и венозный отток, роль их нарушений в патогенезе дискогенной болезни
4.2.1.6.	Стадии дискогенной болезни
4.2.1.6.1.	Микроциркуляторные нарушения в тканях диска, микронекротические реакции (трещины фиброзного кольца), синдромы люмбалгии, цервикалгии, торакалгии
4.2.1.6.2.	Деформативные изменения диска, определяемые при рентгенологическим, КТГ и МРТ исследованиях, появление ирритативных болевых синдромов
4.2.1.6.3.	Грыжа диска, мощное раздражение оболочек, некротические реакции и микроциркуляторные нарушения, моно- и полирадикулярные синдромы
4.2.1.6.4.	Фибротизация диска, ремиссия болевого синдрома
4.2.2.	Симптомы и клинические проявления
4.2.2.1.	Алгические симптомы
4.2.2.1.1.	Менингеальные
4.2.2.1.2.	Корешковые
4.2.2.1.3.	Мышечно-рефлекторные
4.2.2.1.4.	Лигаменто-дисторзионные
4.2.2.2.	Биомеханические симптомы
4.2.2.2.1.	Анталгический сколиоз
4.2.2.2.2.	Выпрямление поясничного лордоза
4.2.2.2.3.	Изменение люмбо-сакрального угла
4.2.2.2.4.	Асимметрии таза
4.2.2.3.	Неврологическая симптоматика
4.2.2.3.1.	Симптомы вертеброгенной модуляции сухожильных и периостальных рефлексов
4.2.2.3.2.	Симптомы неврогенных изменений рефлексов
4.2.2.3.3.	Симптомы нарушений чувствительности
4.2.2.3.4.	Симптомы двигательных выпадений
4.2.2.3.5.	Симптомы тазовых расстройств
4.2.2.4.	Рентгенологические симптомы
4.2.2.4.1.	Косвенные на рентгенограмме

4.2.2.4.2.	Томографические
4.2.2.4.3.	МСКТ и МРТ
4.2.2.4.4.	Миелография
4.2.3.	Варианты течения дискогенной болезни
4.2.3.1.	По локализации: заднебоковые грыжи и срединные грыжи
4.2.3.2.	По уровню поражения
4.2.3.3.	По выраженности проявлений
4.2.3.4.	По присоединению осложнений
4.2.4.	Общая и мануальная диагностика
4.2.4.1.	Особенности жалоб, анамнеза и общего статуса больного
4.2.4.2.	Неврологический статус пациента и его роль в прогнозе и выборе метода лечения
4.2.4.3.	Особенности мануального обследования
4.2.4.4.	Особенности кинетической, статической и динамической мануальной симптоматики
4.2.4.5.	Опосредованное мануальное обследование структур диска
4.2.4.6.	Роль некоторых мануальных тестов в диагностике
4.2.4.7.	Роль исследования состояния связочного аппарата пояснично-крестцовой области
4.2.4.8.	Исследование покровных тканей и мышечной сферы
4.2.5.	Дифференциальный диагноз
4.2.6.	Прогноз и нетрудоспособность
4.2.7.	Принципы мануального и комплексного лечения
4.2.7.1.	Роль системной мобилизации всех отделов позвоночника
4.2.7.2.	Принцип целенаправленного манипулирования
4.2.7.3.	Методика выбора направленной дозированной манипуляционной техники в зависимости от типа, формы и стадии болезни
4.2.7.4.	Методики манипуляции
4.2.7.5.	Комплексное лечение, его планирование и мануальный контроль
4.2.7.6.	Вторичность реабилитационных методик мануального воздействия, возможности вспомогательного использования мышечных и мягкотканых техник
4.3.	Вертебробазиллярная болезнь
4.3.1.	Определение болезни
4.3.1.1.	Этиология и патогенез
4.3.1.2.	Биомеханические теории патогенеза
4.3.1.3.	Атеросклеротические теории патогенеза
4.3.1.4.	Стадии и формы болезни
4.3.1.4.1.	1-я стадия, симпато-адреналовые кризы
4.3.1.4.2.	2 - сосудисто-ишемические расстройства. Вторичные гипоталамический и астено-невротический синдромы
4.3.1.4.3.	3 - уменьшение доли вегетатики, нарастание клиники вертебробазиллярных сосудистых расстройств; вестибулярно-

	мозжечковые симптомы, системное головокружение, неустойчивость при пробе Ромберга
4.3.1.4.4.	4 - клиника атеросклеротической хронической недостаточности кровообращения
4.3.2.	Симптомы и клинические проявления
4.3.2.1.	Вестибулярные, зрительные, "базилярные", цервикальные
4.3.2.2.	Головокружение. Шум и звон в ушах. Нарушение слуха. Вестибулярные расстройства. Шаткость походки. Невнятность речи. Плечевые координаторные дисфункции
4.3.2.3.	Зрительные симптомы (вспышки, круги и т.п.)
4.3.2.4.	Мнестические симптомы
4.3.2.5.	Дисфорические симптомы
4.3.2.6.	Цервикокраниалгия
4.3.2.7.	Другие симптомы
4.3.3.	Варианты течения
4.3.3.1.	Проградиентное, рецидивирующее, острое
4.3.3.2.	С доминированием церебральной симптоматики
4.3.3.3.	С доминированием нарушений ментальной сферы
4.3.3.4.	С доминированием вегетативного комплекса
4.3.3.5.	С доминированием цервикокраниалгического синдрома
4.3.3.6.	С доминированием нейроортопедических симптомов
4.3.4.	Общая и мануальная диагностика
4.3.4.1.	Особенности жалоб, анамнеза и общего статуса пациента
4.3.4.2.	начение рентгенологического исследования, функциональная рентгенография, КТГ и ЯМРТ
4.3.4.3.	Значение исследования сосудов, РЭГ, УЗДГ и др
4.3.4.4.	Анализ ЭЭГ и ЭКГ
4.3.4.5.	Мануальное исследование шейного, грудного и поясничного отделов позвоночника
4.3.4.6.	Критерии клинического поражения шейного отдела
4.3.4.7.	Исследование покровных и мягких тканей этой области, тесты на состоятельность связочного аппарата
4.3.4.8.	Исследование пассивных движений, их объема, симметричности, равномерности: пассивной ротации на разных уровнях шеи, флексионно-экстензионных и латеро-флексионных движений
4.3.4.9.	Исследование статических деформаций шеи, их устойчивости при диагностической мобилизации
4.3.4.10.	Основные мануальные приемы
4.3.5.	Дифференциальный диагноз
4.3.6.	Прогноз и нетрудоспособность
4.3.6.1.	Принципы мануального и комплексного лечения
4.3.6.2.	Особенности мобилизационных и манипуляционных техник у больных с вертебробазилярной болезнью

4.3.6.3.	Планирование мануального лечения при вертебробазилярной болезни на разных стадиях и при различных формах течения
4.3.6.4.	Принципы выбора техники
4.3.6.5.	Комплексное лечение: принципы и сочетания с рефлексотерапией, физиолечением и медикаментозной коррекцией
4.3.6.6.	Мануальный контроль эффективности этого лечения
4.4.	Сколиотическая болезнь
4.4.1.	Определение сколиотической болезни по клиническим нарушениям состояния
4.4.1.1.	Биомеханические теории патогенеза
4.4.1.2.	Соотношение между сколиотической болезнью и идиопатическим сколиозом
4.4.1.3.	Клиническая классификация болезни в соответствии с рентгенологическими степенями сколиотической деформации
4.4.2.	Симптомы и клинические проявления
4.4.2.1.	Биомеханические нарушения
4.4.2.2.	Дискинетические симптомы органов брюшной полости
4.4.2.3.	Эндокринные симптомы, сопутствующие сколиотической болезни
4.4.3.	Варианты течения
4.4.3.1.	По локализации: грудной, пояснично-крестцовый
4.4.3.2.	По агрессивности: быстро прогрессирующее, хроническое, компенсированное течение
4.4.3.3.	По присоединению вторичных расстройств: с нарушением функции органов грудной полости, с нарушением функций органов брюшной полости
4.4.4.	Общая и мануальная диагностика
4.4.4.1.	Исследование устранимости анатомических деформаций позвоночника
4.4.4.2.	Исследование кинетических нарушений в критических областях деформированного позвоночника
4.4.4.3.	Исследование узлов силовых напряжений
4.4.4.4.	Исследование рефлекторных связей при сколиотической болезни
4.4.5.	Дифференциальный диагноз: с туберкулезом позвоночника и другими специфическими воспалительными заболеваниями позвоночника
4.4.6.	Прогноз и нетрудоспособность
4.4.7.	Принципы мануального и комплексного лечения
4.4.7.1.	Возможности и эффекты мобилизационных техник
4.4.7.2.	Роль постуральной мускулатуры
4.4.7.3.	Эффекты манипуляционных технологий
4.4.7.4.	Прогноз и сроки лечения сколиотической болезни позвоночника
4.4.8.	Особенности ЛФК при идиопатическом сколиозе
4.5.	Ювенильная спондилопатия

4.5.1.	Определение болезни
4.5.1.1.	Эпидемиология; вопросы патогенеза; рентгенологический диагноз; варианты возрастных изменений позвоночника
4.5.2.	Симптомы и клинические проявления юношеской спондилопатии
4.5.3.	Варианты течения
4.5.3.1.	Сочетание с другими ювенильными остеохондропатиями
4.5.4.	Общая и мануальная диагностика
4.5.5.	Дифференциальный диагноз
4.5.6.	Прогноз, экспертиза и нетрудоспособность, экспертная оценка для ВК
4.5.6.1.	Экспертная оценка для профессиональной ориентации
4.5.6.2.	Особенности диспансерного наблюдения
4.5.7.	Принципы мануального и комплексного лечения
4.5.7.1.	Особенности интенсивности и длительности мануального лечения пациентов
4.5.7.2.	Сроки диспансерного лечения
4.5.7.3.	Особенности комплексного лечения
4.6.	Туберкулезная спондилопатия
4.6.1.	Дифференциально-диагностические критерии туберкулезной спондилопатии
4.6.1.1.	Особенности жалоб больного, анамнеза и общего статуса
4.6.1.2.	Особенности мануальной симптоматики, могущие привести к предположению заболевания
4.6.1.3.	Серодиагностика
4.6.1.4.	Рентгенологическая диагностика
4.7.	Вертеброгенная цервикалгия
4.7.1.	Определение болезни
4.7.1.1	Симптомы, причины появления
4.7.2.	Возможные причины проявления вертеброгенной цервикалгии: кривошея, черепно-мозговая травма, ревматоидный артрит, врожденные аномалии ребер, мононуклеоз, краснуха, болезнь Бехтерева, перелом шейных позвонков, травма пищевода, субарахноидальное кровоизлияние, лимфаденит, травма щитовидной железы, травма трахеи.
4.7.3.	Особенности мануальной симптоматики, могущие привести к предположению заболевания
4.7.4.	Принципы мануального и комплексного лечения
4.7.5.	Определение цели манипуляционной коррекции
4.7.6.	Особенности комплексного лечения
4.7.6.1.	Медикаментозные способы воздействия
4.7.6.2.	Физиотерапевтическими способами лечения в клинической практике
4.7.6.3.	Лечебная гимнастика, особенности применения
4.7.6.4.	Вытяжение позвоночника, клинические показания

4.7.7.	Массаж при вертеброгенной люмбалгии
4.8.	Вертеброгенная кардиопатическая болезнь
4.8.1.	Определение болезни
4.8.1.1.	Эпидемиология; вопросы патогенеза; рентгенологический диагноз
4.8.1.2.	Исключение сердечной патологии
4.8.2.	Кардиалгии вертеброгенного и миофасциального происхождения
4.8.2.1.	Миофасциальные болевые синдромы
4.8.2.2.	Локальная пальпация пораженных мышц
4.8.2.3.	Выявление триггерных точек
4.8.2.4.	Оценка функции мышц и интенсивности боли
4.8.3.	Методы снижения болевых проявлений
4.8.3.1.	Постизометрическая релаксация
4.8.3.2.	Метод «сухой пункции»
4.8.3.3.	Применение блокад, клинические показания
4.8.4.	Особенности мануальной тактики при вертеброгенной кардиопатической болезни
4.8.4.1.	Возможности и эффекты мобилизационных техник
4.8.4.2.	Приемы снятия мышечно-суставных блоков
4.8.5.	Реабилитационно-восстановительное лечение
4.8.5.1.	Применение физиотерапевтических методов (микротоки, ультразвук, лазеролечение и др.) в клинической практике
4.8.5.2.	Лечебная гимнастика, особенности применения
4.8.5.3.	Медикаментозные комплексы при лечении вертеброгенной кардиопатической болезни
4.9.	Вертеброгенная люмбалгия
4.9.1.	Определение болезни
4.9.2.	Общая и мануальная диагностика
4.9.3.	Дифференциальный диагноз
4.9.4.	Особенности течения хронической вертеброгенной люмбалгии
4.9.5.	Исключение заболеваний, сходных по симптомам
4.9.6.	Рентгенологические методики исследования (МРТ, МСКТ)
4.9.7.	Принципы мануального и комплексного лечения
4.9.7.1.	Особенности интенсивности и длительности мануального лечения пациентов
4.9.7.2.	Сроки диспансерного лечения
4.9.8.	Особенности комплексного лечения
4.9.8.1.	Медикаментозные способы воздействия
4.9.8.2.	Физиотерапевтическими способами лечения в клинической практике
4.9.8.3.	Лечебная гимнастика, особенности применения
4.9.9.	Массаж при вертеброгенной люмбалгии
4.10.	Симптоматическое использование фрагментов методологий мануальной терапии в смежных специальностях
4.10.1.	Возможности использования отдельных конкретных

	нетравматичных и не опасных приемов мануальной терапии подготовленными врачами смежных клинических специальностей в качестве рефлекторных и реабилитологических воздействий
4.10.2.	Принципы использования отдельных методик мануальной терапии врачами других клинических специальностей
4.10.3.	Правила выбора методики; ограничения, зависящие от возраста пациента, диагноза, сопутствующих заболеваний, специальности и квалификации врача
4.10.4.	Правила сочетания отдельных методик мануальной терапии с реабилитационными методологиями
4.10.5.	Особенности обострений и бальнеореакций при нерациональном и неправильном сочетании методик
4.10.6.	Методология купирования обострений, правила клинического ведения больных при возможных обострениях
4.10.7.	Необходимость привлечения квалифицированных специалистов мануальной терапии в смежных областях

Оценка качества освоения модуля проводится в виде ПА.

Оценочные материалы представлены в виде тестовых заданий по проверке профессиональных компетенций в реализации клинических и реабилитационных принципов мануальной терапии. (Приложение к Программе комплект ФОС, раздел 4).

Организация образовательного процесса: см.п. 4.4. данной Программы.

МОДУЛЬ 5. Применение мануальной терапии в вертебрологии.

Цель модуля: приобретение новых знаний и формирование практических умений в вопросах применения мануальной терапии в вертебрологии.

Коды компетенций: ПК -1, ПК- 2, ПК- 3.

Содержание рабочей программы модуля 5:

Код	Наименование тем
5.1.	Основные патофизические нарушения при болезнях периферической нервной системы вертеброгенной этиологии
5.1.1.	Болевой синдром
5.1.2.	Изменение чувствительности
5.1.3.	Нарушения мышечного тонуса
5.1.4.	Расстройство двигательной функции
5.1.5.	Рефлекторные нарушения
5.1.6.	Дистрофические и дегенеративные нарушения тканей
5.1.7.	Основные топические, этиопатогенетические синдромы
5.1.7.1.	Синдромы выпадения
5.1.7.2.	Синдромы раздражения

5.1.7.3.	Менингорадикакулярный
5.1.7.4.	Радикулярный
5.1.7.5.	Радикуло-алгический
5.1.7.6.	Радикулоневрический
5.1.7.7.	Полиневропатический
5.2.	Клинические формы болезней нервной системы вертеброгенной этиологии в соответствии с уровнем поражения позвоночника
5.2.1.	Рефлекторные синдромы на шейном уровне
5.2.1.1.	Цервикокраниалгия
5.2.1.2.	Синдром позвоночной артерии
5.2.1.3.	Цервикобрахиалгии с проявлениями мышечно-тоническими
5.2.1.4.	Вегетативно-сосудистыми или нейродистрофическими
5.2.2.	Корешковые синдромы
5.2.2.1.	Корешково-сосудистые синдромы (радикулоишемия)
5.2.3.	Рефлекторные синдромы грудного уровня
5.2.3.1.	Торакалгии с проявлениями мышечно-тоническими, вегетативно-висцеральными, нейродистрофическими
5.2.3.2.	Корешковые синдромы, радикулалгии
5.2.4.	Рефлекторные синдромы пояснично-крестцового уровня
5.2.4.1.	Радикулоневралгия конского хвоста
5.2.4.2.	Корешково-сосудистые синдромы (радикулоишемия)
5.3.	Диагностика остеохондроза позвоночника, сопровождающегося болезнями нервной системы
5.3.1.	Тщательный анализ жалоб, анализ клинических, рентгенологических и других данных обследования
5.3.1.1.	РЭГ, РВГ, ЭКГ, ЭЭГ, компьютерного и МРТ
5.3.2.	Мануальная диагностика
5.3.2.1.	Принцип мануальной функциональной диагностики
5.3.2.2.	Определение локализации патологии позвоночника, отдельного позвонка, отростка, связки, ПДС
5.3.2.3.	Выявление блока, болевых точек
5.3.3.	Последовательность обследования
5.3.3.1.	Оценка статики, симметрии
5.3.3.2.	Дыхательные волны
5.3.3.3.	Функциональное обследование
5.3.3.4.	Выполнение пациентом активных движений во всех суставах; пассивных движений
5.3.3.5.	Пальпация позвоночника, паравертебральных точек, суставов
5.3.3.6.	Оценка тургора, тонуса, силы мышц
5.3.3.7.	Функциональное обследование суставов верхних и нижних конечностей
5.3.3.8.	Выявление рефлекторных изменений кожи - зон гипералгезии, кожной складки, наличие пигментных пятен

5.3.3.9.	Рефлекторные изменения мышц, триггерных зон
5.3.3.10.	Фасциально-связочные боли
5.3.3.11.	Болевые корешковые синдромы
5.3.3.12.	Нарушение моторного стереотипа
5.3.4.	Определение показаний (абсолютных или относительных) или наличие противопоказаний к проведению отдельных техник мануальной терапии
5.3.5.	Последовательность проведения мануального воздействия
5.3.5.1.	Проведение подготовки больного к манипуляции
5.3.5.2.	Определение места воздействия
5.3.5.3.	Определение метода мануального воздействия
5.3.5.4.	Постизометрическая релаксация
5.4.	Мануальные лечебные техники при неврологических проявлениях остеохондроза позвоночника
5.4.1.	Мобилизации и манипуляции при неврологических проявлениях остеохондроза позвоночника
5.4.1.1.	Мобилизации и манипуляции в области таза
5.4.1.2.	Мобилизации и манипуляции крестцово-подвздошного и крестцово-копчикового сочленения
5.4.1.3.	Мобилизации и манипуляции на поясничном и пояснично-крестцовом отделах позвоночника
5.4.1.4.	Мобилизации и манипуляции грудном отделе
5.4.1.5.	Мобилизации и манипуляции шейно-грудном отделе
5.4.1.6.	Мобилизации и манипуляции среднешейном
5.4.1.7.	Мобилизация с тракционно-ротационным компонентом на сегментах C3-C4, C4-C5, C5-C6, C6-C7
5.4.1.8.	Манипуляционная техника на сегменте C1-C2
5.4.2.	Аутомобилизация
5.4.2.1.	Методика и техника
5.4.2.2.	Постизометрическое расслабление мышц
5.4.2.3.	Повторяющаяся аутомобилизация мышц
5.4.2.4.	Аутомобилизация в сторону ограничения движений в ПДС
5.4.2.5.	Аутомобилизация на различных областях позвоночника; области таза, крестцово-подвздошного и крестцово-копчикового сочленения; поясничного отдела; грудного, шейного и цервико-краниального перехода
5.5.	Сочетание мануальной терапии с другими методами лечения
5.5.1.	Сочетание мануальных воздействий с элементами релизинговых технологий
5.5.2.	Использование различных видов блокад: новокаиновых, лекарственных. Орошение кожи хлорэтиленом
5.5.3.	Использование: протезных аппаратов, корсетов, поясов, воротника Шанца

5.5.4.	Техника управляемого врачебного вытяжения
5.5.5.	Сочетанное лечение с использованием физиотерапии, массажа и ЛФК
5.5.6.	Методы рефлексотерапии
5.5.7.	Диспансерное наблюдение и профилактическое лечение

Оценка качества освоения модуля проводится в виде ПА.

Оценочные материалы представлены в виде тестовых заданий по проверке теоретических знаний и практических умений в вопросах применения мануальной терапии в вертебрологии. (Приложение к Программе комплект ФОС, раздел 5).

Организация образовательного процесса: см.п. 4.4. данной Программы.

МОДУЛЬ 6. Применение мануальной терапии в ортопедии и травматологии.

Цель модуля: приобретение новых знаний и формирование практических умений в вопросах применения мануальной терапии в ортопедии и травматологии.

Коды компетенций: ПК -1, ПК- 2, ПК- 3.

Содержание рабочей программы модуля 6:

Код	Наименование тем
6.1.	Особенности нозологических форм в ортопедии и травматологии
6.1.1.	Патофизиологические особенности болевого синдрома, обусловленного заболеванием и травмой опорно-двигательного аппарата
6.1.2.	Клиническая характеристика основных функциональных расстройств при заболеваниях и травмах опорно-двигательного аппарата.
6.1.2.1.	В остром периоде заболевания и травмы.
6.1.2.2.	В восстановительном периоде заболевания и травмы
6.1.2.3.	В отдаленном периоде заболевания и травмы.
6.1.2.4.	При воспалительных и дистрофических заболеваниях суставов
6.2.	Общие принципы оказания помощи при ортопедической патологии
6.2.1.	Принципы оперативного ортопедического лечения
6.2.2.	Принципы консервативного ортопедического лечения
6.3.	Тактика мануального терапевта в ортопедической клинике
6.3.1.	Мануальное лечение неоперабельных больных
6.3.2.	Мануальная терапия как подготовка к операции.

6.3.2.1.	Мобилизация тканей и сегментов для облегчения оперативного доступа
6.3.2.2.	Локализация зоны операции и уменьшения возможного кровотечения
6.3.3.	Методики мануальной терапии как возможная альтернатива оперативного лечения
6.4.	Методология мануального лечения в ортопедической клинике
6.4.1.	Понятие редрессации; тактика, показания и возможности. Остеоклазия.
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
6.4.3.	Гипсовая повязка как элемент позиционной мобилизации
6.4.4.	Техники Кохера при репозиции смещенных переломов костей и вывихов суставов
6.4.5.	Техники Турнера при лечении переломов костей
6.5.	Использование мануальной терапии в ортопедической клинике
6.5.1.	Мануальная терапия при повреждениях менисков и суставных блокадах
6.5.2.	Система Гориневской - Древинг
6.5.3.	Гравитационные повязки в лечении переломов
6.5.4.	Тактика McMurrey при оперативном "декомпрессивном" лечении ортопедической патологии суставов
6.5.5.	Методики мануальной терапии в послеоперационной реабилитации ортопедических и травматологических больных.
6.5.5.1.	Возможно более раннее использование мануальной терапии.
6.5.5.2.	Выбор методологии мануальной терапии в зависимости от типа операции.
6.5.5.3.	Возможные ошибки и осложнения послеоперационного ведения больных.
6.5.5.4.	Необходимость мануального лечения в подобных ситуациях исключительно оперирующим ортопедом
6.6.	Общие вопросы хирургии позвоночника
6.6.1.	Основные виды оперативного лечения.
6.6.2.	Показания к оперативному лечению.
6.6.2.1.	Спондилодез, виды операций и доступов.
6.6.2.2.	Ламинэктомия и операции на спинно-мозговом канале.
6.6.2.3.	Операции при травмах позвоночника и спинного мозга,

	репозиция и фиксация фрагментов.
6.6.2.4.	Реконструктивные операции на позвоночнике.
6.6.2.5.	Нейрохирургическое лечение спастических состояний.
6.6.2.6.	Фораминотомия.
6.6.2.7.	Операции при вертебробазилярной патологии.
6.6.2.8.	Виды операционной фиксации позвоночника: фиксатор Роднянского, аппарата Бызова, система АО и др. Эндоскопические методики операций на спинно-мозговом канале.
6.6.2.9.	Оперативные доступы к отделам позвоночника: шейному, грудному, поясничному.
6.6.2.10	Элементы техники типовых операций на позвоночнике.
6.6.2.11	Подготовка к операции.
6.6.2.12	Ошибки и осложнения. Особенности послеоперационного ведения.
6.7.	Амбулаторная ортопедия
6.7.1.	Амбулаторная хирургия опорно-двигательного аппарата.
6.7.2.	Новокаиновые и медикаментозные блокады при патологии опорно-двигательного аппарата и позвоночника. Общие принципы.
6.7.2.1.	Асептика и подготовка больного.
6.7.2.2.	Показания. Опасности, ограничения и противопоказания. Типичные ошибки.
6.7.2.3.	Виды введения: паравертебрально, футлярное введение, субфасциальное, внутрикожное, подлигаментозное, внутрисуставное, эпи- и перидуральное, внутрикостное, в полость слизистой сумки
6.7.3.	Пункции суставов: коленных, локтевых, плечевых, межфаланговых, тазобедренных, голеностопных, лучезапястных
6.7.4.	Амбулаторные операции при патологии опорно-двигательного аппарата и позвоночника.
6.7.4.1.	Подготовка к операции. Подготовка больного. Показания, ограничения и противопоказания.
6.7.4.2.	Асептика и антисептика. Требования к операционной, инструменту и составу операционной бригады и возможности экстренной помощи при чрезвычайных обстоятельствах. Набор для экстренной помощи.
6.7.4.3.	Выбор метода операции. Определение степени риска.
6.7.4.4.	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, плюснефаланговых суставов, операции иссечения сухожильных ганглиев и гигром (включая кисту Беккера), чрезкожная туннелизация, редкие операции в амбулаторной практике.
6.7.4.5.	Послеоперационное ведение больного.

Оценочные материалы представлены в виде тестовых заданий по проверке теоретических знаний и практических умений в вопросах применения мануальной терапии в ортопедии и травматологии. (Приложение к Программе комплект ФОС, раздел 6).

Организация образовательного процесса: см.п. 4.4. данной Программы.

МОДУЛЬ 7. Принципы применения мануальной терапии в педиатрии.

Цель модуля: приобретение новых знаний и формирование практических умений в вопросах применения мануальной терапии в педиатрии.

Коды компетенций: ПК -1, ПК- 2, ПК- 3.

Содержание рабочей программы модуля 7:

Код	Наименование тем
7.1.	Мануальная терапия при заболеваниях органов дыхания у детей
7.1.1.	Основные патофизиологические нарушения при болезнях органов дыхания у детей
7.1.2.	Клиническая характеристика нозологических форм, при которых показана мануальная терапия.
7.1.2.1.	Бронхиты и бронхиолиты.
7.1.2.2.	Хронические неспецифические бронхолегочные заболевания.
7.1.2.3.	Респираторные аллергозы.
7.1.2.4.	Бронхиальная астма.
7.1.2.5.	Плевриты, плевропневмонии.
7.1.2.6.	Клинико-лабораторные и инструментальные методы исследования
7.1.3.	Методы мануальной диагностики рефлекторных изменений в тканях туловища и конечностей. Исследование феномена дыхательной волны; кожной складки Киблера. Пальпация паравертебральных точек.

7.1.4.	Мануальная терапия (приемы, методы, техники).
7.1.4.1.	Мобилизации. Постизометрическая релаксация, аутомобилизация.
7.1.4.2.	Манипуляционные техники. Общие принципы локализованного и генерализованного мануального воздействия на различные отделы позвоночника и сочленения. Виды релаксации на отдельных мышцах, группах мышц.
7.1.4.3.	Выбор метода, способа мануального воздействия в зависимости от этиологии и патогенеза заболевания, течения болезни.
7.1.5.	Момент воздействия - проведение лечебной процедуры.
7.1.6.	Последовательность проведения диагностических и терапевтических мануальных воздействий.
7.1.7.	Мануальная терапия в комплексе методов интенсивной терапии неотложных состояний при болезнях органов дыхания у детей.
7.2.	Мануальная терапия при заболеваниях сердечно-сосудистой системы у детей
7.2.1.	Основные патофизиологические нарушения при болезнях органов кровообращения у детей
7.2.2.	Клиническая характеристика нозологических форм, при которых показана мануальная терапия.
7.2.2.1.	Первичные и вторичные артериальные гипертензии и гипотензии.
7.2.2.2.	Вегетососудистые дистонии.
7.2.2.3.	Нарушения Болезни сердца неревматической природы. сердечного ритма (рефлекторные, функциональные).
7.2.2.4.	Ревматические заболевания.
7.2.3.	Методы мануальной диагностики рефлекторных изменений в позвоночнике, мягких тканях туловища и конечностей
7.3.	Мануальная терапия при заболеваниях органов пищеварения у детей
7.3.1.	Основные патофизиологические нарушения при заболеваниях органов пищеварения у детей.
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
7.3.3.	Методы мануальной диагностики рефлекторных изменений в позвоночнике, мягких тканях туловища и конечностей
7.4.	Мануальная терапия при заболеваниях мочевыделительной системы у детей. Мануальная

	терапия при заболеваниях периферической нервной системы у детей.
7.4.1.	Основные патофизиологические нарушения при заболеваниях мочевыделительной системы у детей
7.4.2.	Клиническая характеристика нозологических форм, при которых показана мануальная терапия.
7.4.2.1.	Приобретенные нефропатии.
7.4.2.2.	Нефропатии при системных и других заболеваниях.
7.4.2.3.	Пиелонефрит, инфекции нижних мочевых путей.
7.4.2.4.	Нефро-вертеброгенный синдром.
7.4.3.	Методы мануальной диагностики рефлекторных изменений в позвоночнике, тканях туловища и конечностей
7.4.4.	Мануальная терапия при заболеваниях периферической нервной системы у детей
7.4.5.	Основные патофизиологические нарушения при заболеваниях периферической нервной системы у детей
7.4.6.	Клиническая характеристика нозологических форм, при которых показана мануальная терапия.
7.4.7.	Болевые корешковые и рефлекторные синдромы раннего остеохондроза позвоночника и сочленений: шейного отдела, поясничного, пояснично-крестцового, крестцово-подвздошного и копчикового сочленений.
7.4.8.	Кокцигодия. Энурез. Полирадикулоневропатия. Полиневропатия черепных и спинальных нервов.
7.4.9.	Методы мануальной диагностики рефлекторных изменений в позвоночнике, тканях туловища и конечностей
7.5.	Мануальная терапия при органических заболеваниях центральной нервной системы у детей. Мануальная терапия при неврозах и неврозоподобных состояниях у детей
7.5.1.	Основные патофизиологические нарушения при органических заболеваниях ЦНС.
7.5.1.1.	Клиническая характеристика нозологических форм, при которых показана мануальная терапия.
7.5.1.2.	Последствия инфекционных и инфекционно-аллергических заболеваний нервной системы. Травматическое поражение нервной системы. Сосудистые заболевания головного мозга - последствия нарушения мозгового кровообращения.
7.5.1.3.	Методы мануальной диагностики рефлекторных изменений в позвоночнике, мягких тканях туловища и конечностей
7.5.2.	Основные патофизиологические нарушения при неврозах и неврозоподобных состояниях у детей
7.5.3.	Клиническая характеристика нозологических форм, при

	которых показана мануальная терапия.
7.5.3.1.	Истерический невроз. Невроз навязчивых состояний. Неврастения. Основные невротические синдромы и симптомы. Соматические расстройства при неврозах. Другие невротические расстройства.
7.5.4.	Методы мануальной диагностики рефлекторных изменений в позвоночнике, тканях туловища и конечностей
7.5.5.	Возможности мануальной терапии при никотинизме, алкоголизме, токсикоманиях, наркоманиях.
7.5.5.1.	Основные патофизиологические нарушения при никотинизме, алкоголизме, токсикоманиях, наркоманиях.
7.5.5.2.	Клиническая характеристика нозологических форм, при которых показана мануальная терапия. Никотинизм. Алкоголизм. Токсикомании. Наркомании.
7.5.5.3.	Методы мануальной диагностики рефлекторных изменений в позвоночнике, мягких тканях туловища и конечностей

Оценочные материалы представлены в виде тестовых заданий по проверке теоретических знаний и практических умений в вопросах применения мануальной терапии в педиатрии. (Приложение к Программе комплект ФОС, раздел 7).

Организация образовательного процесса: см.п. 4.4. данной Программы.

МОДУЛЬ 8. Применение мануальной терапии в смежных клинических специальностях.

Цель модуля: приобретение новых знаний и формирование практических умений в вопросах применения мануальной терапии в смежных клинических специальностях.

Коды компетенций: ПК -1, ПК- 2, ПК- 3, ПК-6.

Содержание рабочей программы модуля 8:

Код	Наименование тем
8.1.	Мануальная терапия и пульмонологии
8.1.1.	Основные патофизиологические нарушения при заболеваниях органов дыхания.
8.1.2.	Клиническая характеристика нозологических форм, при которых возможна мануальная терапия.
8.1.2.1.	Бронхиты. Пневмонии. Бронхопневмония (очаговая пневмония). Бронхиальная астма.
8.1.3.	Клинико-лабораторные и инструментальные методы исследования.
8.1.4.	Методы мануальной диагностики рефлекторных изменений в тканях туловища и конечностей.
8.1.4.1.	Исследование "феномена дыхательной волны", кожной

	складки Киблера.
8.1.4.2.	Пальпация паравerteбральных точек. Определение изменений в коже - зоны гипералгезии; соединительной ткани; мышцах; надкостнице.
8.1.4.3.	Исследование функции позвоночника, ребер и грудной клетки. Исследование движений в позвоночнике: активных, пассивных.
8.1.4.4.	Перкуссия остистых отростков. Пальпация остистых отростков и дугоотростчатых суставов методом "пружинирования". Оценка отдельных ПДС
8.1.5.	Мануальная терапия - приемы, принципы, методы (техники).
8.1.5.1.	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.
8.2.	Мануальная терапия при сердечно-сосудистой патологии
8.2.1.	Основные патофизиологические нарушения при болезнях сердечно-сосудистой системы
8.2.2.	Клиническая характеристика форм заболеваний сердечно-сосудистой системы, при которых возможна мануальная терапия.
8.2.2.1.	Функциональные заболевания сердечно-сосудистой системы.
8.2.2.2.	Атеросклероз, начальные стадии (1-2 ст.). Вертебро-кардиальный синдром. Кардио-вертебральный синдром
8.2.3.	Методы мануальной диагностики рефлекторных изменений в тканях туловища и конечностей
8.3.	Мануальная терапия при патологии пищеварительной системы
8.3.1.	Основные патофизиологические нарушения при болезнях органов пищеварения
8.3.2.	Клиническая характеристика форм заболеваний органов пищеварения, при которых возможна мануальная терапия.
8.3.2.1.	Болезни пищевода, желудка, двенадцатиперстной кишки, кишечника.
8.3.2.2.	Воспалительные и невоспалительные заболевания прямой кишки и заднего прохода.
8.3.2.3.	Хронические панкреатиты.

8.3.2.4.	Болезни печени и желчевыводящих путей.
8.3.3.	Методы мануальной диагностики рефлекторных изменений в тканях туловища и конечностей.
8.4.	Мануальная терапия в акушерстве и гинекологии
8.4.1.	Особенности физиологических процессов в акушерской практике.
8.4.2.	Клинические формы патологических процессов.
8.4.3.	Особенности мануальной диагностики и лечения в акушерстве и гинекологии.
8.4.4.	Методы мануальной диагностики.
8.4.5.	Мануальная терапия - приемы, принципы, методы (техники).
8.5.	Мануальная терапия в урологии. Мануальная терапия в сексопатологии.
8.5.1.	Основные патофизиологические нарушения при болезнях мочевыделительной системы
8.5.2.	Клиническая характеристика нозологических форм, при которых возможна мануальная терапия в комплексе с другими методами лечения.
8.5.2.1.	Нефриты. Почечнокаменная болезнь. Цистит, цисталгия. Атонические и гипертонические симптомы мочевого пузыря
8.5.3.	Методы мануальной диагностики и лечения рефлекторных изменений в тканях туловища и конечностей при патологии органов мочевыделительной системы
8.5.4.	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.
8.6.	Мануальная терапия при патологии эндокринной системы. Мануальная терапия в оториноларингологии.
8.6.1.	Основные патофизиологические нарушения при болезнях органов эндокринной системы.
8.6.2.	Клиническая характеристика нозологических форм, при которых возможна мануальная терапия.
8.6.2.1.	Заболевания поджелудочной железы. Сахарный диабет. Осложнения сахарного диабета. Полиневриты. Ангипатии. Климакс патологический.
8.6.2.2.	Заболевания щитовидной железы (тиреотоксикоз, микседема, зоб).
8.6.3.	Методы мануальной диагностики рефлекторных изменений в тканях туловища и конечностей при патологии эндокринной системы.

8.6.4.	Основные патофизиологические нарушения при заболеваниях уха, гортани, глотки, носа и придаточных пазух.
8.6.5.	Клиническая характеристика нозологических форм, при которых возможна мануальная терапия.
8.6.5.1.	Заболевания уха, гортани, глотки, носа и придаточных пазух.
8.6.6.	Методы мануальной диагностики рефлекторных изменений в позвоночнике, тканях туловища и конечностей
8.7.	Мануальная терапия в офтальмологии. Мануальная терапия в дерматологии.
8.7.1.	Основные патофизиологические нарушения при глазных болезнях.
8.7.2.	Клиническая характеристика нозологических форм, при которых возможна мануальная терапия в офтальмологии.
8.7.2.1.	Конъюнктивит (острый, хронический). Косоглазие. Блефарит (острый и хронический). Близорукость. Блефароспазм. Болевой синдром при болезнях глазницы.
8.7.3.	Методы мануальной диагностики рефлекторных изменений в позвоночнике, тканях туловища и конечностей.
8.7.4.	Основные патофизиологические нарушения при кожных заболеваниях.
8.7.5.	Клиническая характеристика нозологических форм кожных заболеваний, при которых возможна мануальная терапия.
8.7.6.	Методы мануальной диагностики рефлекторных изменений в позвоночнике, тканях туловища и конечностей.
8.8.	Мануальная терапия и профессиональные болезни
8.8.1.	Мануальная терапия и мануальная профилактика утомления, психического напряжения в производственных условиях
8.8.2.	Патофизиологические нарушения при утомлении, психическом напряжении в производственных условиях
8.8.3.	Клиническая характеристика состояния утомления.
8.8.4.	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.
8.8.5.	Методы мануальной диагностики рефлекторных изменений в позвоночнике, тканях туловища и конечностей.

8.9.	Мануальная терапия в скорой и неотложной помощи в экстремальных условиях
8.9.1.	Патофизиологические нарушения при патологии в экстремальных условиях.
8.9.2.	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.
8.9.3.	Методы мануальной диагностики и терапии рефлекторных и травматических изменений в позвоночнике, тканях туловища, конечностей, головы.
8.10.	Мануальная терапия в ревматологии
8.10.1.	Особенности клиники и диагностики ревматоидных заболеваний
8.10.2.	Особенности мануальных методов диагностики и лечения при ревматоидных заболеваниях

Оценочные материалы представлены в виде тестовых заданий по проверке теоретических знаний и практических умений в вопросах применения мануальной терапии в смежных клинических специальностях. (Приложение к Программе комплект ФОС, раздел 8).

Организация образовательного процесса: см.п. 4.4. данной Программы.

МОДУЛЬ 9. Применение мануальной терапии в спортивной медицине.

Цель модуля: приобретение новых знаний и формирование практических умений в вопросах применения мануальной терапии в спортивной медицине.

Коды компетенций: ПК -1, ПК- 2, ПК- 3.

Содержание рабочей программы модуля 9:

Код	Наименование тем
9.1.	Основные патофизиологические нарушения при патологии у спортсменов, связанной с занятием спортом.
9.1.1.	Клиническая характеристика нозологических форм спортивного генеза, при которых показана мануальная терапия
9.1.1.1.	Физическое перенапряжение (острое и хроническое).
9.1.1.2.	Травмы опорно-двигательного аппарата.
9.1.1.3.	Болезни органов дыхания и пищеварения.
9.1.2.	Реабилитация спортивной работоспособности после травм,

	заболеваний.
9.1.3.	Реабилитация и профилактика утомления и перенапряжения.
9.2.	Методы мануальной диагностики рефлексорных изменений в позвоночнике, мягких тканях туловища и конечностей.
9.2.1.	Исследование движений в позвоночнике и конечностях: активных, пассивных.
9.2.1.1.	Определение силовых напряжений в тканях позвоночника и конечностей.
9.2.1.2.	Определение дыхательной волны, кожной складки Киблера.
9.2.1.3.	Пружинирование поперечных отростков грудных позвонков и реберно-позвоночных суставов.
9.2.1.4.	Паравертебральное пружинирование в поясничном отделе позвоночника.
9.2.1.5.	Исследование таза, крестцово-подвздошных сочленений и связочной системы крестца.
9.2.1.6.	Перректальное мануальное исследование копчика.
9.2.2.	Исследование мышечной системы туловища и конечностей.
9.2.3.	Обследование связочных систем и фасций позвоночника, туловища и конечностей.
9.3.	Специальное обследование периферических суставов
9.3.1.	Обследование периферических суставов: плечевых, локтевых, кисти, тазобедренных, коленных, тибιο-фибулярных, стопы, височно-челюстных.
9.3.2.	Функциональная анатомия.
9.3.3.	Рентгеноанатомия.
9.3.4.	Клинические проявления их функциональной патологии.
9.3.4.1.	Диагностика - исследование движений.
9.4.	Мануальная терапия и ее сочетание с другими методами лечения.
9.4.1.	Мобилизация суставов. Манипуляции.
9.4.1.1.	Постизометрическая релаксация и тракция.
9.4.1.2.	Аутомобилизация.
9.4.2.	Сочетание мануальной терапии с различными видами блокад; пункциями суставными, мягкотканными, спинальными.
9.4.2.1.	С использованием: 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
9.5.	Диспансерное наблюдение и профилактическое лечение.

9.5.1.	Медико-социальная экспертиза временной нетрудоспособности и стойкой утраты трудоспособности.
9.5.2.	Мануальная терапия в комплексе мероприятий реабилитации больных и инвалидов спортсменов.
9.5.3.	Мануальная терапия в комплексе методов интенсивной терапии неотложных состояний при спортивных травмах.

Оценочные материалы представлены в виде тестовых заданий по проверке теоретических знаний и практических умений в вопросах применения мануальной терапии в спортивной медицине. (Приложение к Программе комплект ФОС, раздел 9).

Организация образовательного процесса: см.п. 4.4. данной Программы.

МОДУЛЬ 10. Альтернативные направления в мануальной терапии.

Цель модуля: приобретение новых знаний и формирование практических умений в вопросах применения мануальной терапии в альтернативных направлениях.

Коды компетенций: ПК- 2.

Содержание рабочей программы модуля 10:

Код	Наименование тем
10.1.	Прикладная кинезиология
10.1.1.	История прикладной кинезиологии.
10.1.2.	Физиология мышечного сокращения.
10.1.3.	Триада здоровья.
10.1.4.	Принципы и правила мышечного тестирования.
10.1.4.1.	Метод мануального мышечного тестирования.
10.1.4.2.	Особенности применения мышечного тестирования.
10.1.4.3.	Особенности выполнения приемов. Положение рук врача.
10.1.5.	Диагностика нарушения канально-меридианальной системы в прикладной кинезиологии.
10.1.6.	Функциональные взаимосвязи между функционально-гипотоничными мышцами и дисфункцией определенного меридиана.
10.1.7.	Пульсовая диагностика в прикладной кинезиологии.
10.1.8.	Возможности применения прикладной кинезиологии в мануальной терапии.
10.2.	Эмоциональные нарушения в практике мануального терапевта с позиции прикладной кинезиологии
10.2.1.	Диагностика эмоциональных нарушений меридианального генеза
10.2.2.	Лечение эмоциональных нарушений.
10.2.2.1.	Подбор трав, гомеопатических цветочных эссенций и минералов для лечения эмоциональных нарушений.

10.2.2.2.	Использование точек начала и конца каналов на лице для лечения эмоциональных нарушений.
10.2.2.3.	Использование нейроваскулярных точек эмоционального стресса.
10.2.2.4.	Музыкотерапия эмоциональных нарушений.
10.3.	Телесно-ориентированная психотерапия
10.3.1.	Общие представления.
10.3.1.1.	История вопроса.
10.3.2.	Эффекты облегчения и ускорения процесса психоанализа при физическом воздействии на ткани пациента.
10.3.2.1.	Схема основных эффектов.
10.3.3.	Вопросы практического применения методологии в работе мануального терапевта.
10.3.4.	Возможные побочные эффекты, возникшие при проведении курса телесно-ориентированной психотерапии, с которыми может обратиться пациент к врачу мануальной терапии
10.4.	Кранио-сакральная терапия
10.4.1.	Люфтовая смещаемость костей черепа.
10.4.1.1.	Исследования Сазерленда.
10.4.2.	Понятия краниальной флексии и экстензии.
10.4.3.	Биомеханика сфено-базиллярного сочленения.
10.4.3.1.	Сфено-этмоидальные соотношения.
10.4.3.2.	Роль твердой мозговой оболочки спинно-мозгового канала.
10.4.3.3.	Биомеханическая связь шарниров затылочная кость - атлант и крестец - L5.
10.4.4.	Показания, противопоказания и ограничения для кранио-сакральных техник.
10.4.5.	Опасности, возможные ошибки и осложнения.
10.4.5.1.	Ошибочность представлений о "невинности" этих техник.
10.4.6.	Угроза остановки дыхания, кардиопатий, меноррагических осложнений, пограничных психопатий и др. при неправильном выборе методики воздействия.
10.4.7.	Кранио-сакральная терапия в клинических условиях.
10.4.7.1.	В педиатрической практике.
10.4.7.2.	При бронхиальной астме.
10.4.7.3.	В кардиологической клинике.
10.4.7.4.	При терминальных состояниях.
10.4.7.5.	В психиатрии.
10.4.7.6.	В гинекологии.
10.4.7.7.	В клинике внутренних болезней.
10.5	Хироспрактика одна из форм альтернативной медицины
10.5.1	Философия хироспрактики предложенная Д.Д. Палмером

Оценочные материалы представлены в виде тестовых заданий по проверке теоретических знаний и практических умений в вопросах применения мануальной терапии в альтернативных направлениях. (Приложение к Программе комплект ФОС, раздел 10).

Организация образовательного процесса: см.п. 4.4. данной Программы.

3. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

3.1 Контроль результатов обучения проводится:

- в виде ПА - по каждому учебному модулю Программы. Форма ПА - зачёт. Зачёт проводится в виде тестирования (письменно) и/или собеседования по условиям клинической задачи;

- в виде итоговой аттестации (ИА). Обучающийся допускается к ИА после освоения рабочих программ учебных модулей в объёме, предусмотренном учебным планом (УП), при успешном прохождении всех ПА в соответствии с УП. Форма итоговой аттестации – экзамен, который проводится посредством: тестового контроля письменно, собеседования по условиям ситуационной задачи.

3.1.2 Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим ИА, выдаётся удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

3.1.3 Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы определяется Положением об организации итоговой аттестации обучающихся на факультете дополнительного профессионального образования в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

3.3 Оценочные материалы

Оценочные материалы представлены в виде 400 тестов и 30 ситуационных задач на электронном носителе, являющимся неотъемлемой частью Программы.

Примеры тестовых заданий:

1. Промежуток между зубом аксиза или передней дугой атланта у взрослых в норме составляет:

- а) от 4,0 до 5,0 мм ;
- б) от 2,5 до 3,0 мм;
- в) от 1,5 до 2,0 мм.

2. Пальпацию сухожилия нижней косой мышцы головы проводят при максимальном:

- а) сгибании и вращении головы в сторону;
- б) сгибании головы вперед;

- в) вращении головы в сторону;
- г) боковом наклоне головы в сторону.

Пример ситуационной задачи:

Пациентке М. 39 лет поставлен диагноз цервикогенная краниалгия. Какие симптомы исходя из критериев ЦГБ невозможны у пациентки.

1. ГБ двусторонняя, но начинается с одной стороны – со стороны дискомфорта в шейном отделе.
2. ГБ сопровождается болями в руке не радикулярного характера на стороне головной боли.
3. ГБ средней интенсивности не пульсирующая, не купируется НПВС.
4. ГБ не сопровождающаяся дискомфортом в шейном отделе позвоночника

Правильный ответ: 4 Согласно критериям ЦГБ всегда присутствуют симптомы вовлечения шеи. Ограничение объема движений в шейном отделе и возникновение ЦГБ из-за движений в шейном отделе и/или при неудобной позе или внешнего давления в верхней шейной или затылочной области на симптоматичной стороне

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1 Материально-технические условия

4.1.1 Перечень помещений медицинской организации, предоставленных структурному подразделению для образовательной деятельности:

№№	Наименование ВУЗА, учреждения здравоохранения, клинической базы или др.), адрес	Вид занятий которые проводятся в помещении	Этаж, кабинет
1.	ГБУЗ ЦМТ ДЗ г. Москва, Пр-т Вернадского, д.121.	лекции	2 этаж лекционный зал
		семинары, практические занятия	2 этаж учебные комнаты № 1- №3

4.1.2 Перечень используемого для реализации Программы медицинского оборудования и техники:

№№	Наименование медицинского оборудования, техники, аппаратуры, технических средств обучения и т.д.
----	--

1.	Компьютер "многофункциональный" персональный
2.	Компьютер "многофункциональный" персональный
3.	Компьютер "многофункциональный" персональный
4.	Ноутбук SAMSUNG NP350V5C-SOWRU (21012400000687 HXZW98FC9B2SCP) SCX-5637
5.	Ноутбук Lenovo IdeaPad S145-15IIL
6.	Проектор SANYO
7.	Анатомические модели (опорно-двигательный аппарат (костная система, мышечная система, соединения, модель позвоночника с межпозвонковыми дисками, модель позвоночника с грудной клеткой) (Уч.мед.пособие , 3М.)

4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение

4.2.1 Литература

№№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы
	Основная литература:
1.	Васильева Л.Ф. Мануальная диагностика и терапия (клиническая биомеханика и патобиомеханика). Руководство для врачей. СПб.: 2018. – 400 с., ил.
2.	Неврология. Национальное руководство. Под ред. Гусева Е.И., Коновалова А.Н., Скворцовой В.И., Гехт А.Б. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018 г. 880 стр.
3.	Петер Фишер. Тесты и упражнения при функциональных нарушениях позвоночника. Иллюстрированное руководство/ Пер. с англ. – М.: МЕДпресс-информ, 2017. – 224 с.: ил.
4.	Ситель, А.Б. Мануальная терапия спондилогенных заболеваний: моногр. / А.Б. Ситель. - М.: Медицина, 2016. - 408 с.
	Дополнительная литература:
1.	Барвинченко А.А. Атлас по мануальной медицине.
2.	Васильева Л.Ф. Визуальная и кинезиологическая диагностика укороченных и расслабленных мышц нарушений статики и динамики. 2010
3.	Васильева Л.Ф., Гайдамака И.И., Крашенинников В.Л., Матаев О.Э. Мануальная терапия с основами прикладной кинезиологии в 2 частях, часть 1 – 107 с., часть 2 – 92 с. 2012
4.	Веселовский В.П. Практическая вертеброневрология и мануальная терапия. Рига, 1991.
5.	Гойденко В.С., Галанов В.П., Руденко И.В. Манипуляционная рефлексотерапия заболеваний шейно-грудного отдела позвоночника. М. ЦОЛИУВ., 1983 г.

6.	Гойденко В.С., Ситель А.Б. Основы манипуляционной рефлекторной терапии. М. ЦОЛИУВ., 1983 г., с. 88
7.	Иваничев Г.А. Мануальная терапия. Руководство, атлас. Казань, 1997.
8.	Иваничев Г. А. Мануальная медицина. – Казань: «Идел-Пресс», 2008. – 488 с.
9.	Ситель А.Б. Мануальная терапия (руководство для врачей). М. Русь, издатцентр, 1998 г.
10.	Мануальная терапия. М. Русь, издатцентр 2008 Ситель А.Б.
11.	Ситель А.Б. - Мануальная терапия - 2014 - М.: Руководство для врачей 467 с
12.	Капанджи А.И. Верхняя конечность. Физиология суставов/ А.И. Капанджи: [пер. с англ.] – М.: ЭКСМО, 2009. – 368 с.;
13.	Левит К., Захсе Й., Янда В. Мануальная медицина. М.Медицина, 1993
14.	Джеффри Гросс. Физикальное исследование костно-мышечной системы. Иллюстрированное руководство/ Пер. с англ. – М.: Издательство Панфилова; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 472 с.
15.	Dvorak J., Dvorak V. Manuelle Medizin. Diagnostik. Georg Thieme Verlag Stuttgart. New York, 1988.
16.	Rychlikova E. Manualni medicina. Praha. Avicenum. 1987.
17.	Рассел С.М.Диагностика повреждения периферических нервов /Пер. с англ. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. – 251 с.

4.2.2 Информационно-коммуникационные ресурсы

№№	Наименование ресурса	Электронный адрес
1.	Официальный сайт Минздрава России	http://www.rosminzdrav.ru
2.	Российская государственная библиотека (РГБ)	www.rsl.ru
3.	Издательство РАМН (книги по всем отраслям медицины).	www.iramn.ru

4.3 Кадровые условия

Реализация Программы обеспечивается научно-педагогическими работниками кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики лечебного факультета.

Доля научно-педагогических работников, имеющих сертификат специалиста по специальности «Мануальная терапия», в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 100%.

Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень

и/или ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 100%.

4.4 Организация образовательного процесса

В программе используются следующие виды учебных занятий: лекция, семинар, практическое занятие, аттестация в виде тестирования (письменно), аттестация в виде собеседования.

1. Лекции проводятся:

- без ДОТ частично с использованием мультимедийных устройств.
- с ДОТ и ЭО, частично, очно (синхронно), в виде вебинаров.

2. Семинары проводятся полностью без ДОТ и ЭО, в виде дискуссии, чтения первоисточников с комментариями слушателей и пояснениями педагога, ситуационного анализа (разбора кейсов), ответов на вопросы, с использованием мультимедийных устройств и учебно-методической литературы.

3. Практические занятия проводятся без ДОТ и ЭО полностью в виде отработки практических навыков и умений способов и методик мануальной диагностики и терапии; клинических обходов и присутствии на приеме пациентов; в виде практической работы с архивами рентгенограмм, КТ и МРТ.