

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФАКУЛЬТЕТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ**

ПРИНЯТО
на заседании ученого совета
ФГБОУ ВО РостГМУ
Минздрава России
Протокол № 9

«27» 08 2020г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом ректора
«4» 09 2020 г.
№ 407

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
«МАНУАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ»**


(СРОК ОБУЧЕНИЯ 144 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ)

Ростов-на-Дону
2020

Основными компонентами дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности "Мануальная терапия" являются: цель программы, планируемые результаты обучения; учебный план; требования к итоговой аттестации обучающихся; рабочие программы учебных модулей; организационно-педагогические условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации; оценочные материалы и иные компоненты.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности "Мануальная терапия" одобрена на заседании кафедры неврологии и нейрохирургии.

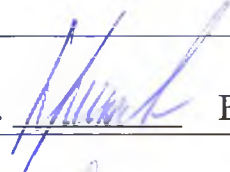



Протокол № 6 от «25» августа 2022 г.

Заведующая кафедрой к.м.н., доцент  Черникова И.В.
подпись Ф.И.О.

2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности "Мануальная терапия"

срок освоения 144 академических часа

СОГЛАСОВАНО	
Проректор по последипломному образованию	« <u>26</u> » <u>08</u> 20 <u>20</u> г.  Брижак З.И.
Декан факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов	« <u>26</u> » <u>08</u> 20 <u>20</u> г.  Бадальянц Д.А.
Начальник управления организации непрерывного образования	« <u>26</u> » <u>08</u> 20 <u>20</u> г.  Герасимова О.В.
Заведующая кафедрой	« <u>25</u> » <u>08</u> 20 <u>20</u> г.  Черникова И.В.

4. Общие положения

4.1. Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей со сроком освоения 144 академических часа по специальности "Мануальная терапия" заключается в совершенствовании знаний и умений в рамках имеющейся квалификации.

4.2. Актуальность программы обусловлена высокой распространенностью вертеброгенной патологии, особенно – болевых синдромов, зачастую приводящих к снижению качества жизни, временной или стойкой утрате трудоспособности.

4.3. Задачи программы:

1) Усовершенствовать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача мануальной терапии, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

2) Усовершенствовать профессиональную подготовку врача мануальной терапии, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, обладающего умением топически диагностировать заболевания и имеющего знания смежных дисциплин.

3) Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.

4) Подготовить врача мануальной терапии к самостоятельной профессиональной диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический и топический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при urgentных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

5) Подготовить врача мануальной терапии, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по профильной специальности и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.

6) Усовершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу мануальной терапии свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

Усовершенствовать знания:

❖ основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;

❖ основы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей здоровья населения;

❖ основы медицинского страхования и деятельности медицинских организаций в условиях страховой медицины;

❖ общие вопросы организации неврологической и нейрохирургической помощи в стране, организацию работы скорой и неотложной помощи;

- ❖ анатомию, эмбриологию и топографическую анатомию центральной, периферической и вегетативной нервной системы, позвоночника и суставов;
- ❖ основные вопросы нормальной и патологической физиологии центральной и периферической нервной системы, позвоночника и суставов;
- ❖ основные вопросы этиологии и патогенеза заболеваний позвоночника и суставов;
- ❖ клиническую симптоматику основных заболеваний позвоночника и суставов, их профилактику, диагностику и лечение;
- ❖ общие и функциональные методы исследования, включая радиоизотопные и ультразвуковые методы, показания и противопоказания к рентгено-радиологическому обследованию больного;
- ❖ основы фармакотерапии при заболеваниях позвоночника и суставов;
- ❖ показания и противопоказания к хирургическому лечению;
- ❖ вопросы определения временной и стойкой нетрудоспособности, врачебно-трудовой экспертизы;
- ❖ организацию и проведение диспансеризации больных с заболеваниями позвоночника и суставов

Усовершенствовать умения:

- ❖ получить информацию о заболевании, применить объективные методы обследования, выявить общие и специфические признаки заболеваний позвоночника и суставов, установить топический диагноз и вертебрологический синдром;
- ❖ оценить тяжесть состояния больного, принять необходимые меры выведения его из этого состояния, в том числе определить необходимость реанимационных мероприятий;
- ❖ определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, функциональных), интерпретировать полученные данные, определить показания к госпитализации;
- ❖ провести дифференциальную диагностику основных заболеваний позвоночника и суставов, обосновать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного;
- ❖ дать оценку течения заболевания, предусмотреть возможные осложнения и осуществить их профилактику;
- ❖ определить программу реабилитационных мероприятий;
- ❖ решить вопрос о трудоспособности больного;
- ❖ оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению.

Усовершенствовать навыки:

- ❖ дать правильную интерпретацию и диагностическую оценку результатов рентгенологического исследования черепа и позвоночника, ангиографии, электроэнцефалографии, доплерографического исследования магистральных артерий, эхоэнцефалографии, электромиографии, а также картины глазного дна и исследования полей зрения.

Трудоемкость освоения - 144 академических часа (1 месяц)

Основными компонентами Программы являются:

- общие положения;
- планируемые результаты обучения;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебных модулей: "Специальные дисциплины", "Смежные дисциплины";
- организационно-педагогические условия;
- формы аттестации;
- оценочные материалы <1>.

<1> Пункт 9 приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. № 499 "Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам", (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 20 августа 2013 г., регистрационный № 29444) с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2013 г. № 1244 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 января 2014 г., регистрационный № 31014).

4.4. Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модулей являются разделы. Каждый раздел дисциплины подразделяется на темы, каждая тема - на элементы, каждый элемент - на подэлементы. Для удобства пользования Программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела дисциплины (например, 1), на втором - код темы (например, 1.1), далее - код элемента (например, 1.1.1), затем - код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в Программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом комплексе (УМК).

4.5. Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, семинарские и практические занятия, применение дистанционного обучения), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся. Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций врача мануальной терапии. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами и квалификационной характеристикой должности врача мануальной терапии <2>.

<2> Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. № 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 августа 2010 г., регистрационный № 18247).

4.6. В Программе содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация осуществляется посредством проведения экзамена и выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с целями и содержанием Программы.

4.7. Организационно-педагогические условия реализации Программы включают учебно-методическое обеспечение учебного процесса освоения модулей специальности (тематика лекционных, семинарских и практических занятий).

4.8.1 Характеристика профессиональной деятельности обучающихся по специальности "Мануальная терапия":

- **область профессиональной деятельности¹** включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения;

- **основная цель вида профессиональной деятельности²:** Профилактика, диагностика, лечение заболеваний позвоночника и суставов, медицинская реабилитация пациентов

- **обобщенные трудовые функции:** Оказание медицинской помощи пациентам при заболеваниях позвоночника и суставов;

- **трудовые функции:**

А/01.8 Проведение обследования пациентов при заболеваниях позвоночника и суставов с целью постановки диагноза

А/02.8 Назначение лечения пациентам при заболеваниях позвоночника и суставов, контроль его эффективности и безопасности;

А/03.8 Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях позвоночника и суставов, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов, оценка способности пациента осуществлять трудовую деятельность

А/04.8 Проведение и контроль эффективности мероприятий по первичной и вторичной профилактике заболеваний и (или) состояний нервной системы и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения

А/05.8 Оказание паллиативной медицинской помощи пациентам при заболеваниях позвоночника и суставов

А/06.8 Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз в отношении пациентов при заболеваниях позвоночника и суставов

¹ 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 № 34457)

² Приказ Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации от 03.09.2018 № 572н «Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по медицинской реабилитации" (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 17.09.2018, регистрационный № 52162)

А/07.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации и организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала

А/08.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме

- **вид программы:** практикоориентированная.

4.9. Контингент обучающихся:

- **по основной специальности:** врачи мануальной терапии

5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций врача мануальной терапии. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональным стандартом и квалификационной характеристикой должности врача мануальной терапии.

Характеристика компетенций врача мануальной терапии, подлежащих совершенствованию

5.1. Профессиональные компетенции (ПК):

профилактическая деятельность:

- ПК-1: готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний позвоночника и суставов, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;
- ПК-2: готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за пациентами с патологией позвоночника и суставов;
- ПК-4: готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о заболеваемости позвоночника и суставов;

диагностическая деятельность:

- ПК-5: готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем;

лечебная деятельность:

- ПК-6: готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи;
- ПК-7: готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных

ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации;

медицинская реабилитация:

- ПК-8: готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;
- ПК-9: готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

психолого-педагогическая деятельность:

- ПК-9: готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

организационно-управленческая деятельность:

- ПК-10: готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- ПК-11: готовность к участию в оценке качества оказания неврологической помощи с использованием основных медико-статистических показателей.

5.3. Объем программы: 144 академических часа.

5.4. Форма обучения, режим и продолжительность занятий

График обучения	Акад. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
Форма обучения			
Очная (с использованием ДОТ)	6	6	4 недели, 24 дня

Программа повышения квалификации реализуется с использованием ДОТ и ЭО на дистанционной площадке – «Автоматизированная система ДПО ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России (sdo.rostgmu.ru) (далее - система)». В системе представлены учебные материалы, тестовые задания по темам учебных модулей программ. Система позволяет проводить онлайн-лекции и семинарские занятия в удаленном режиме синхронно взаимодействовать слушателю с преподавателем.

6. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

распределения учебных модулей

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности "Мануальная терапия"
(срок освоения 144 академических часа)

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			лекции	ПЗ	СЗ	ОСК	ДО	

Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»								
1.	Анатомия и биомеханика костно-мышечной системы	34	8	14	12		6	ТК
2.	Общие вопросы мануальной терапии	32	10	12	10			ТК
3.	Частные вопросы мануальной терапии	36	6	28	2			ТК
4.	Прикладная кинезиология в мануальной терапии	18	4	8	6			ТК
Всего		120	28	62	30		6	
Рабочая программа учебного модуля «Смежные дисциплины»								
5.	Мобилизационная подготовка и гражданская оборона в сфере здравоохранения	12	8		4			ПК
Итоговая аттестация		6						Экзамен
Самостоятельная работа		6						
Всего		144	36	62	40		6	

ПЗ – практические занятия
 СЗ – семинарские занятия
 ОСК – обучающий симуляционный курс
 ДО – дистанционное обучение
 ПК – промежуточный контроль
 ТК – текущий контроль

7. Календарный учебный график

Учебные модули	Месяц			
	1 неделя (часы)	2 неделя (часы)	3 неделя (часы)	4 неделя (часы)
Фундаментальные дисциплины	-	-	-	-
Специальные дисциплины	36	36	36	18
Смежные дисциплины	-	-	-	12
Итоговая аттестация				6

8. Рабочие программы учебных модулей

Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»

Раздел 1

Анатомия и биомеханика костно-мышечной системы

Код	Наименования тем, элементов
1.1	Анатомо-физиологические основы мануальной терапии. Структурные особенности локомоторной системы (суставы, связки). Структурные особенности шейного, грудного и пояснично-крестцового отделов позвоночника и таза
1.2	Мышцы, фасции и связки головы и лица, шеи, плечевого пояса, верхних конечностей. Мышцы, фасции и связки туловища, таза и нижних конечностей
1.3	Анатомия и биомеханика позвоночника и таза. Цикл ходьбы. Значение тазового региона в статике и динамике. Типы движений позвоночно-двигательных сегментов
1.4	Биомеханические нарушения позвоночника и суставов. Типы дисфункций в позвоночно-двигательных сегментах
1.5	Неспецифические (дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника) и специфические причины боли в спине

Раздел 2

Общие вопросы мануальной терапии

Код	Наименования тем, элементов
2.1	История и основные направления мануальной терапии (МТ). Российская клиническая школа МТ. Организация службы МТ в России
2.2	Основные теоретические представления и этиопатогенетические принципы МТ. Принципы рентгенологической диагностики в МТ
2.3	Задачи и методы МТ. Техники МТ. Сочетание МТ с другими методами лечения
2.4	Принципы мануальной и ортопедической диагностики в МТ. Визуальная диагностика нарушений в статике и динамике. Визуальная и мануальная диагностика нормальной биомеханики таза
2.5	Рестрикции в области таза. Классификация тазовых дисфункций, мануальная диагностика
2.6	Скрининговые тесты в методике обследования пациентов с патологией опорно-двигательного аппарата. Структурный диагноз. Понятие ограничения движения и гипермобильности. Генерализованная гипермобильность
2.7	Мягкотканые техники работы на дисфункциональных тканях: массаж, миофасциальный релиз, функциональный метод. Нейрососудистые и нейролимфатические рефлексy
2.8	Артикуляционные техники коррекции дисфункций
2.9	Отечественная нозологическая систематика вертеброгенной патологии. Биомеханические, нейроортопедические и нейрогенные алгические синдромы
2.10	Ошибки и осложнения в МТ. Определение ограничений и противопоказаний к конкретным методам и техникам МТ

Раздел 3

Частные вопросы мануальной терапии

Код	Наименования тем, элементов
3.1	Частные синдромы различных отделов и сегментов кинематической цепи позвоночник-таз-конечности
3.2	Мануальная диагностика дисфункций позвонков и мышечного дисбаланса. Оценка подвижности суставов позвоночника и конечностей: артикуляционная техника, "игра суставов", пружинирование
3.3	Приемы исследования сегментов плечевого пояса и верхних конечностей, грудного отдела позвоночника, грудины и ребер
3.4	Приемы исследования сегментов поясничного и крестцового отделов позвоночника, тазового пояса и нижних конечностей
3.5	Приемы мобилизации двигательных сегментов плечевого пояса, верхних конечностей, грудного отдела позвоночника, грудины и ребер, шейно-грудного, пояснично-грудного переходов
3.6	Приемы мобилизации двигательных сегментов пояснично-крестцового отдела, тазового пояса и нижних конечностей
3.7	Мягкотканые и мышечные техники МТ. Постизометрическая релаксация (ПИР)
3.8	Общие принципы манипуляционных методов МТ. Приемы манипуляции на двигательных сегментах на разных уровнях

Раздел 4

Прикладная кинезиология в мануальной терапии

Код	Наименования тем, элементов
4.1	История прикладной кинезиологии. Физиология мышечного сокращения. Нейрорефлекторный механизм регуляции движения
4.2	Прикладная кинезиология: методика применения мануального мышечного тестирования, оценка результата. Типы мышечного ответа
4.3	Методы диагностики в прикладной кинезиологии. Возможности применения прикладной кинезиологии в мануальной терапии
4.4	Основные инструменты прикладной кинезиологии: терапевтическая локализация и провокация. Виды провокаций. Распространенные тесты в прикладной кинезиологии

Рабочая программа учебного модуля «Смежные дисциплины»

Раздел 5

Мобилизационная подготовка и гражданская оборона в сфере здравоохранения

Код	Наименования тем, элементов
5.1	Оборонеспособность и национальная безопасность Российской Федерации
5.2	Основы мобилизационной подготовки экономики Российской Федерации
5.3	Мобилизационная подготовка здравоохранения Российской Федерации
5.4	Государственный материальный резерв
5.5	Избранные вопросы медицины катастроф
5.6	Хирургическая патология в военное время
5.7	Терапевтическая патология в военное время

Тематика лекционных занятий

№ раздела	№ лекции	Тема лекции	Кол-во часов
1.1.1	1.	Анатомо-физиологические основы мануальной терапии. Структурные особенности шейного отдела позвоночника	2
1.1.2	2.	Анатомо-физиологические основы мануальной терапии. Структурные особенности грудного отдела позвоночника	2
1.1.3	3.	Анатомо-физиологические основы мануальной терапии. Структурные особенности поясничного отдела позвоночника	2
1.5	4.	Неспецифические (дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника) и специфические причины боли в спине	2
2.1	5.	История и основные направления мануальной терапии (МТ). Российская клиническая школа МТ. Организация службы МТ в России	2
2.2	6.	Основные теоретические представления и этиопатогенетические принципы МТ. Принципы рентгенологической диагностики в МТ	2
2.3	7.	Задачи и методы МТ. Техники МТ. Сочетание МТ с другими методами лечения	2
2.4	8.	Принципы мануальной и ортопедической диагностики в МТ. Визуальная диагностика нарушений в статике и динамике. Визуальная и мануальная диагностика нормальной биомеханики таза	2
2.9	9.	Отечественная нозологическая систематика вертеброгенной патологии. Биомеханические, нейроортопедические и нейрогенные алгические синдромы	2
3.1	10.	Частные синдромы различных отделов и сегментов кинематической цепи позвоночник-таз-конечности	2

3.2	11.	Мануальная диагностика дисфункций позвонков и мышечного дисбаланса. Оценка подвижности суставов позвоночника и конечностей: артикуляционная техника, "игра суставов", пружинирование	2
3.8	12.	Мягкотканые и мышечные техники МТ. Постизометрическая релаксация (ПИР)	2
4.1	13.	История прикладной кинезиологии. Физиология мышечного сокращения. Нейрорефлекторный механизм регуляции движения	2
4.2	14.	Прикладная кинезиология: методика применения мануального мышечного тестирования, оценка результата. Типы мышечного ответа	2
Итого			28

Тематика семинарских занятий

№ раздела	№ СЗ	Тема семинара	Кол-во часов
1.2	1.	Мышцы, фасции и связки головы и лица, шеи, плечевого пояса, верхних конечностей. Мышцы, фасции и связки туловища, таза и нижних конечностей	2
1.3	2.	Анатомия и биомеханика позвоночника и таза. Цикл ходьбы. Значение тазового региона в статике и динамике. Типы движений позвоночно-двигательных сегментов	2
1.4	3.	Биомеханические нарушения позвоночника и суставов. Типы дисфункций в позвоночно-двигательных сегментах	2
1.5	4.	Неспецифические (дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника) и специфические причины боли в спине	2
2.3	5.	Задачи и методы МТ. Техники МТ. Сочетание МТ с другими методами лечения	2
2.4	6.	Принципы мануальной и ортопедической диагностики в МТ. Визуальная диагностика нарушений в статике и динамике. Визуальная и мануальная диагностика нормальной биомеханики таза	2
2.5	7.	Рестрикции в области таза. Классификация тазовых дисфункций, мануальная диагностика	2
2.6	8.	Скрининговые тесты в методике обследования пациентов с патологией опорно-двигательного аппарата. Структурный диагноз. Понятие ограничения движения и гипермобильности. Генерализованная гипермобильность	2
2.7	9.	Мягкотканые техники работы на дисфункциональных тканях: массаж, миофасциальный релиз, функциональный метод. Нейрососудистые и нейролимфатические рефлексy	2

2.9	10.	Отечественная нозологическая систематика вертеброгенной патологии. Биомеханические, нейроортопедические и нейрогенные алгические синдромы	2
2.10	11.	Ошибки и осложнения в МТ. Определение ограничений и противопоказаний к конкретным методам и техникам МТ	2
3.1	12.	Частные синдромы различных отделов и сегментов кинематической цепи позвоночник-таз-конечности	2
4.1	13.	История прикладной кинезиологии. Физиология мышечного сокращения. Нейрорефлекторный механизм регуляции движения	2
4.2	14.	Прикладная кинезиология: методика применения мануального мышечного тестирования, оценка результата. Типы мышечного ответа	2
4.4	15.	Основные инструменты прикладной кинезиологии: терапевтическая локализация и провокация. Виды провокаций. Распространенные тесты в прикладной кинезиологии	2
Итого			30

Тематика практических занятий

№ раздела	№ ПЗ	Тема занятия	Кол-во часов	Формы ТК
1.1	1.	Анатомо-физиологические основы мануальной терапии. Структурные особенности локомоторной системы (суставы, связки), крестцового отдела позвоночника и таза	2	зачет
1.2	2.	Мышцы, фасции и связки головы и лица, шеи, плечевого пояса, верхних конечностей. Мышцы, фасции и связки туловища, таза и нижних конечностей	4	зачет
1.3	3.	Анатомия и биомеханика позвоночника и таза. Цикл ходьбы. Значение тазового региона в статике и динамике. Типы движений позвоночно-двигательных сегментов	4	зачет
1.4	4.	Биомеханические нарушения позвоночника и суставов. Типы дисфункций в позвоночно-двигательных сегментах	4	зачет
2.3	5.	Задачи и методы МТ. Техники МТ. Сочетание МТ с другими методами лечения	2	зачет
2.4	6.	Принципы мануальной и ортопедической диагностики в МТ. Визуальная диагностика нарушений в статике и динамике. Визуальная и мануальная диагностика нормальной биомеханики таза	2	зачет
2.5	7.	Рестрикции в области таза. Классификация тазовых дисфункций, мануальная диагностика	2	зачет
2.6	8.	Скрининговые тесты в методике обследования пациентов с	2	зачет

		патологией опорно-двигательного аппарата. Структурный диагноз. Понятие ограничения движения и гипермобильности. Генерализованная гипермобильность		
2.7	9.	Мягкотканые техники работы на дисфункциональных тканях: массаж, миофасциальный релиз, функциональный метод. Нейрососудистые и нейролимфатические рефлексy	2	зачет
2.8	10.	Артикуляционные техники коррекции дисфункций	2	зачет
3.1	11.	Частные синдромы различных отделов и сегментов кинематической цепи позвоночник-таз-конечности	2	зачет
3.2	12.	Мануальная диагностика дисфункций позвонков и мышечного дисбаланса. Оценка подвижности суставов позвоночника и конечностей: артикуляционная техника, "игра суставов", пружинирование	4	зачет
3.3	13.	Приемы исследования сегментов плечевого пояса и верхних конечностей, грудного отдела позвоночника, грудины и ребер	4	зачет
3.4	14.	Приемы исследования сегментов поясничного и крестцового отделов позвоночника, тазового пояса и нижних конечностей	4	зачет
3.5	15.	Приемы мобилизации двигательных сегментов плечевого пояса, верхних конечностей, грудного отдела позвоночника, грудины и ребер шейно-грудного, пояснично-грудного переходов	4	зачет
3.6	16.	Приемы мобилизации двигательных сегментов пояснично-крестцового отдела, тазового пояса и нижних конечностей	4	зачет
3.7	17.	Мягкотканые и мышечные техники МТ. Постизометрическая релаксация (ПИР)	4	зачет
3.8	18.	Общие принципы манипуляционных методов МТ. Приемы манипуляции на двигательных сегментах на разных уровнях	2	зачет
4.1	19.	История прикладной кинезиологии. Физиология мышечного сокращения. Нейрорефлекторный механизм регуляции движения	2	зачет
4.2	20.	Прикладная кинезиология: методика применения мануального мышечного тестирования, оценка результата. Типы мышечного ответа	2	зачет
4.3	21.	Методы диагностики в прикладной кинезиологии. Возможности применения прикладной кинезиологии в мануальной терапии	2	зачет
4.4	22.	Основные инструменты прикладной кинезиологии: терапевтическая локализация и провокация. Виды провокаций. Распространенные тесты в прикладной кинезиологии	2	зачет

9. Организационно-педагогические условия

Программа повышения квалификации реализуется с использованием ДОТ и ЭО на дистанционной площадке – «Автоматизированная система ДПО ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России (sdo.rostgmu.ru) (далее - система)». В системе представлены учебные материалы, тестовые задания по темам учебных модулей программ. Система позволяет проводить онлайн-лекции и семинарские занятия в удаленном режиме синхронно взаимодействовать слушателю с преподавателем.

Профессорско-преподавательский состав программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Должность
1	Черникова Ирина Владимировна	К.м.н., доцент	Зав кафедрой
2	Сафонова Ирина Александровна	К.м.н., доцент	Доцент кафедры
3	Балязина Елена Викторовна	Д.м.н., доцент	Профессор кафедры
4	Сорокин Юрий Николаевич	Д.м.н., доцент	Профессор кафедры

10. Формы аттестации

10.1. Итоговая аттестация по Программе проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача мануальной терапии в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

10.2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренным учебным планом.

10.3. Обучающиеся, освоившие программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

11. Оценочные материалы

11.1. Тематика контрольных вопросов:

- 1) Анатомия позвоночника. Особенности эмбриогенеза. Формирование структур позвоночника в процессе роста и развития ребенка.
- 2) Анатомия костей и швов черепа.

- 3) Анатомия и биомеханика таза.
- 4) Анатомия и биомеханика шейного отдела позвоночника.
- 5) Анатомия и биомеханика грудного отдела позвоночника.
- 6) Анатомия и биомеханика поясничного отдела позвоночника.
- 7) Анатомия и биомеханика плечевого сустава.
- 8) Анатомия и биомеханика коленного сустава.
- 9) Анатомия и биомеханика стопы. Своды стопы, их физиологическое значение.
- 10) Анатомия и биомеханика тазобедренного сустава.
- 11) Анатомическое строение и биохимия костной ткани. Физиологические и патологические изменения костного метаболизма.
- 12) Анатомия и биомеханика ребер и грудины.
- 13) Биомеханика движения в суставе. Понятие барьеров. Применение низкоамплитудной высокоскоростной манипулятивной техники и ритмичной мобилизации для восстановления нормального объема движений.
- 14) Строение скелетной мышцы. Биохимия и физиология мышечного сокращения, устройство рецепторного аппарата.
- 15) Учение о фасциях. Интегрирующая роль фасциальных структур в организации тела человека. Актуальность компартиментализации тела для биомеханики и биохимии живого организма.
- 16) Грудобрюшная диафрагма. Анатомия, биомеханика.
- 17) История формирования мануальной медицины в России, вклад отечественных врачей и ученых в ее развитие.
- 18) Общие принципы мануальной диагностики. Структура мануального диагноза. Подходы в мануальной терапии.
- 19) Способы записи выявленных рестрикций и других форм патологии.
- 20) Типы мышечных сокращений. Понятие кинематической цепи, виды двигательных цепей.
- 21) Особенности проведения мануальной терапии у детей, пациентов пожилого и старческого возраста.
- 22) Клиническая фармакотерапия боли при патологии опорно-двигательного аппарата.
- 23) Объективизация результатов лечения пациентов: шкалы и анкеты, инструментальные методики.
- 24) Основные этапы эмбрионального развития центральной нервной системы. Влияние негативных факторов на нейроонтогенез.
- 25) Ошибки и осложнения в мануальной терапии, пути их предупреждения. Актуальность знания анатомии, биомеханики и дифференцированной тактики лечения.
- 26) Нейромедиаторы (нейротрансмиттеры): характеристика, роль в функционировании организма человека. Различия между функцией нейротрансмиттеров и передачей эндокринных сигналов.
- 27) Анатомия и физиология черепно-мозговых нервов. Возможности краниосакральной терапии в коррекции функциональной патологии черепных нервов.
- 28) Диагностика и коррекция лигаментозных нарушений опорно-двигательного

аппарата. Понятие лигаментозных взаимосвязей и его практическое применение.

- 29) Нарушения осанки: классификация, диагностика, возможности коррекции, трудовые и бытовые рекомендации пациентам.
- 30) Болевой синдром в позвоночнике. Дифференциальный диагноз. Онкологическая настороженность.
- 31) Принципы мобилизационных методов мануальной терапии. Принципы импульсной мобилизационной техники лечения рестрикций суставов позвоночника и конечностей.
- 32) Высокоскоростная низкоамплитудная манипуляционная техника воздействия на суставы позвоночника и периферические суставы конечностей. Показания, противопоказания, техника выполнения.
- 33) Зоны иннервации срединного, локтевого и лучевого нервов, признаки неврологического дефицита. Клиническая и инструментальная диагностика патологии.
- 34) Приемы исследования шейного отдела позвоночника, шейно-затылочного перехода, сегментов черепа и головы
- 35) Приемы исследования сегментов плечевого пояса и сегментов верхних конечностей
- 36) Синдром передней лестничной мышцы. Причины, симптоматика, методы коррекции, включая приемы мануальной терапии.
- 37) Выявление рестрикций в шейном отделе позвоночника: визуальная диагностика, «пружинирование», «игра суставов». Методы коррекции.
- 38) Диагностика и коррекция рестрикций дугоотростчатых суставов шейных позвонков. Применение методов импульсной и резистивной мобилизации, трактовая методика. Органные взаимосвязи.
- 39) Висцеральный подход в мануальной терапии. Учение Баррала о внутренних органах грудной и брюшной полостей.
- 40) Дисфункция ребер. Классификация, диагностика и коррекция дисфункций ребер.
- 41) Приемы исследования грудного отдела позвоночника, сегментов грудины и ребер. Мануальная диагностика и лечение дисфункций грудного отдела позвоночника.
- 42) Болевой синдром в поясничном отделе позвоночника. Роль интраабдоминального давления и работы грудобрюшной диафрагмы в поддержании нормальной биомеханики позвоночника.
- 43) Приемы исследования поясничного и крестцового отделов позвоночника. Мануальная диагностика и терапия поясничного отдела позвоночника
- 44) Типы блокад дугоотростчатых суставов, биомеханическое обоснование формирования анталгической сколиотической дуги.
- 45) Приемы исследования сегментов тазового пояса и нижних конечностей
- 46) Синдром грушевидной мышцы. Возможные причины, клинические проявления. Физиотерапия, лечебные блокады, применение методик мануальной терапии.
- 47) Деформации стопы. Виды плоскостопия. Диагностика. Коррекция нарушений

общепринятыми способами. Применение мануальной терапии для восстановления мышечного равновесия, устранения аберрантной активности рецепторов.

- 48) Миофасциальный релиз: описание процедуры, показания, техника выполнения.
- 49) Контрактуры суставов: классификация, клинические проявления. Дифференцированный мануальный подход к коррекции суставных рестрикций.
- 50) Посттравматические состояния позвоночника и суставов конечностей, возможности мануальной терапии в восстановлении функции.
- 51) Локтевой («локоть теннисиста») и лучевой («локоть игрока в гольф») эпикондилит плеча. Клинические симптомы, возможности мануальной коррекции.
- 52) Дисфункции сочленений тазового кольца. Классификация, диагностика и коррекция методами мануальной терапии.
- 53) Мануальное мышечное тестирование. Принцип метода. Различные функциональные состояния скелетных мышц.
- 54) Прикладная кинезиология: методика применения мануального мышечного тестирования, оценка результата. Типы мышечного ответа. Терапевтическая локализация. Виды провокации.
- 55) Визуальная диагностика в статике и динамике. Психосоматические типы личности. Дифференцированный подход к пациенту.
- 56) Цикл ходьбы. Диагностика и коррекция функциональных биомеханических расстройств области таза с позиции прикладной кинезиологии.
- 57) Переносимость физических нагрузок. Аэробный и анаэробный обмен. Возможности прикладной кинезиологии в выявлении разобщения биохимии мышечного сокращения и коррекции.
- 58) Определение потребности в применении методик висцеральной коррекции, основные приемы.
- 59) Суставной синдром. Дифференциальная диагностика. Возможности прикладной кинезиологии в постановке диагноза и выборе метода коррекции.

11.2. Задания, выявляющие практическую подготовку врача мануальной терапии

- какова структура боли в области позвоночника?
- перечислите причины боли в области позвоночника
- что характеризует система "красных флажков"?
- дайте описание особенностей клинической картины специфической боли в спине
- опишите особенности клинической картины вертеброгенной радикулопатии
- опишите аномалии развития шейного отдела позвоночника с вовлечением кранио-вертебральной зоны
- опишите аномалии развития поясничного отдела позвоночника
- опишите особенности функциональной анатомии кранио-вертебрального перехода

- опишите особенности функциональной анатомии шейного отдела позвоночника
- опишите особенности функциональной анатомии плечевого сустава
- опишите особенности функциональной анатомии грудного отдела позвоночника
- опишите особенности функциональной анатомии поясничного отдела позвоночника
- опишите особенности функциональной анатомии пояснично-крестцового перехода и таза
- опишите особенности функциональной анатомии тазобедренного сустава
- опишите особенности функциональной анатомии височно-нижнечелюстного сустава
- опишите критерии функциональной блокады позвоночно-двигательного сегмента
- опишите миоадаптивные синдромы
- опишите клинические проявления функциональной патологии кранио-вертебрального перехода
- опишите клинические проявления функциональной патологии шейного отдела позвоночника
- опишите клинические проявления функциональной патологии плечевого сустава
- опишите клинические проявления функциональной патологии грудного отдела позвоночника
- опишите клинические проявления функциональной патологии поясничного отдела позвоночника
- опишите клинические проявления функциональной патологии пояснично-крестцового перехода и таза
- опишите клинические проявления функциональной патологии тазобедренного сустава
- опишите клинические проявления функциональной патологии височно-нижнечелюстного сустава
- опишите способы определения вялой мышцы, укорочения мышцы и локального мышечного уплотнения
- перечислите тесты для оценки движений головы и шейного отдела позвоночника
- перечислите тесты для оценки движений грудного отдела позвоночника
- перечислите тесты для оценки движений таза и поясничного отдела позвоночника
- дайте характеристику верхнего перекрестного синдрома
- дайте характеристику нижнего перекрестного синдрома
- опишите способы оценки двигательного стереотипа
- перечислите способы коррекции патологического двигательного стереотипа
- проведите дифференциальную диагностику корешкового синдрома и отраженной боли при фасеточном синдроме
- что относится к дегенерации межпозвонкового диска
- укажите причины дегенерации межпозвонкового диска
- дайте описание МРТ-картины при дегенеративных изменениях межпозвонкового диска
- дайте описание Rö/КТ/МРТ-картины при компрессионном переломе позвонка

- дайте описание Rö/КТ/МРТ-картины при нестабильности позвоночника
- дайте описание Rö/КТ/МРТ-картины при спондилолистезе
- перечислите показания к проведению мануальной терапии
- перечислите абсолютные противопоказания к проведению мануальной терапии
- перечислите относительные противопоказания к проведению мануальной терапии
- перечислите осложнения мануальной терапии
- перечислите способы воздействия на активные структуры двигательного аппарата (мышцы, фасции, связки, кожа)
- перечислите способы воздействия на пассивные структуры двигательного аппарата (суставы, хрящи, межпозвонковые диски, надкостница)
- назовите мягкие техники мануальной терапии
- опишите методику манипуляции
- опишите методику мобилизации
- перечислите методы мышечно-скелетных техник
- опишите методику различных вариантов постизометрического расслабления мышц
- опишите методику реципрокного ингибирования (постреципрокной релаксации)
- опишите методику расслабления мышц с помощью воздействия на миофасциальный триггерный пункт
- опишите методику миофасциального расслабления (релиза, растяжения)
- опишите методику мануального мышечного тестирования (3 фазы)
- назовите варианты рефлекторной реакции мышцы на проводимое мануальное мышечное тестирование
- назначьте лечение пациенту с вертеброгенной радикулопатией
- назначьте лечение пациенту с неспецифической болью в спине

11.3. Примеры тестовых заданий и ситуационных задач:

Примеры тестовых заданий

1. Наиболее выступающие кзади остистые отростки в шейном отделе принадлежат:
 - А. I и II позвонкам.
 - Б. II и VII позвонкам.
 - В. **I и VII позвонкам.**
 - Г. В популяции имеется значительная вариабельность по данному признаку.

2. Сколько сочленений с позвоночником и грудиной имеет шестое ребро?
 - А. Одно.
 - Б. **Два.**
 - В. Три.
 - Г. Четыре.

3. В неврологии сила мышцы определяется:

- А. По 3-балльной шкале
- Б. По 4-балльной шкале
- В. **По 5-балльной шкале**
- Г. По 6-балльной шкале

4. Какое утверждение в отношении позвоночной артерии верно:

- А. Берет начало от подключичной артерии.
- Б. Проходит через отверстия в поперечных отростках шести верхних шейных позвонков.
- В. Нередко подвергается компрессии при шейном остеохондрозе.
- Г. **Все сказанное верно.**

5. В норме при максимальном наклоне туловища вперед поясничный лордоз:

- А. Исчезает, достигая прямого положения.
- Б. **Уменьшается, но не исчезает полностью.**
- В. Переходит в кифоз.
- Г. Ни одно из утверждений не является верным.

6. При эксцентрическом сокращении мышцы точки начала и прикрепления последней:

- А. Удаляются.
- Б. **Сближаются.**
- В. Не меняют расстояния.
- Г. Меняются друг с другом местами.

7. По форме суставных поверхностей таранно-большеберцовый (голеностопный) сустав является:

- А. Блоковым
- Б. Сферическим
- В. Мыщелковым
- Г. **Седловидным**

8. Что относится к элементам рецепторного аппарата мышечного веретена?

1. Аннулоспиральные нервные окончания.
2. Кустовидные нервные окончания.
3. Интрафузальное мышечное волокно.
4. **Все перечисленное.**

9. Основными структурами межпозвонкового диска являются:

1. **Фиброзное кольцо и пульпозное ядро.**
2. Фиброзное кольцо и суставы Люшка.
3. Пульпозное ядро и передняя продольная связка.
4. Пульпозное ядро и желтая связка.

10. К вращающей манжете плеча не относят:

1. Надостную мышцу.
2. Подостную мышцу.
- 3. Большую грудную мышцу.**
4. Подлопаточную мышцу.

Примеры клинических ситуационных задач

1. Пациентка 45 лет, обратилась с жалобами на резкую боль в пояснично-крестцовом отделе, больше слева, чувство онемения, перемежающееся с ощущением "кипятка" по задней поверхности левой ягодицы, левого бедра до коленного сустава. Боль возникла накануне резко, при попытке вытянуть проволоку из земли на дачном участке. Положение – вынужденное с наклоном туловища вперед, левой рукой периодически поддерживает вертикальное положение упором ею в бедро. Стремится сесть или лечь. Укажите вероятный диагноз, потребность в дополнительных методах обследования. Какая ваша тактика как врача мануального терапевта в данном случае?
2. Пациент 60 лет, обратился с жалобами на головокружения, особенно при повороте головы вправо и запрокидывании назад, которые проходят самостоятельно через 1-3 минуты с момента возникновения. При осмотре: левое надплечье ниже правого, небольшой наклон головы вправо. Движения ограничены во всех направлениях, преимущественно влево (латерофлексия и ротация). При движениях слышен и пальпаторно ощущается "хруст" в шейном отделе позвоночника. Симптоматика усиливается в облачную погоду. Назовите предположительный диагноз, вероятностные нарушения кинематики, определите пути диагностического поиска и направления лечения. Какие дополнительные методы диагностики можно применить в этом случае? Какой будет ваша тактика как врача мануального терапевта?
3. Пациент 43 года, предъявляет жалобы на резкую боль в пояснично-крестцовом отделе, больше справа, чувство онемения, перемежающееся с ощущением "кипятка" по задней поверхности правой ягодицы, правого бедра до коленного сустава. Боль возникла накануне резко, при попытке поднять спортивный снаряд. Положение – вынужденное с наклоном туловища вперед, правой рукой периодически поддерживает вертикальное положение упором ею в бедро. Стремится сесть или лечь. Укажите вероятный диагноз, потребность в дополнительных методах обследования. Какая ваша тактика как врача мануального терапевта в данном случае?
4. Женщина 37 лет явилась на прием к мануальному терапевту, с жалобами на боли в пояснице, возникающими при вертикальном положении тела, наиболее выраженные при стоянии, уменьшающиеся при ходьбе. По профессии большую часть времени работает сидя за компьютером. Обувь на высоком каблуке с недавнего времени носить не может из-за болей в спине и

усталости, быстро появляющейся в ногах. Неоднократно посещала сеансы мануальной терапии, во время которых проводилось манипуляционное лечение с временным облегчением. Попытки заниматься фитнесом неудачны: быстро утомляется, не может выполнять упражнения по тренировке брюшного пресса. Объективно: гиперлордоз в нижнепоясничном отделе позвоночника, пупок расположен ниже уровня L5-S1. В динамике шаг короткий. Какое можно дать заключение по состоянию опорно-двигательного аппарата, статобиомеханике и кинетике? Каковы направления диагностического поиска и пути коррекции?

5. Пациент 25 лет, спортивного телосложения, два года назад получил травму – перелом костей, образующих правый локтевой сустав. Был оперирован, металлоконструкции удалены год назад. Дважды проходил курсы реабилитации, однако сохраняется ограничение разгибания в травмированном суставе, слабость пронации и ограничение супинации правого предплечья. Объективно: положение правой руки вынужденное по причине сгибательной контрактуры, отмечается гипотрофия мышц правого предплечья, плеча по задней поверхности. Надплечье на стороне патологии выше, чем с противоположной стороны, смещено вперед. При мануальном мышечном тестировании выявляется слабость широчайшей и трехглавой мышц справа, слабость пронаторов. Консультирован травматологом: хирургическое лечение не требуется. Каковы ваши действия как врача мануального терапевта?

12. Литература

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Попелянский Я.Ю. Болезни периферической нервной системы : руководство для врачей / Я.Ю. Попелянский. - 3-е изд. – М. : МЕДпресс-информ, 2015. - 351 с. – 1 экз.
2. Подчуфарова Е.В. Боль в спине / Е.В. Подчуфарова, Н.Н. Яхно. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 356 с.
3. Епифанов В.А. Реабилитация в неврологии: рук. / В.А. Епифанов, А.В. Епифанов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 408 с. (Библиотека врача-специалиста. Неврология. Реабилитация и восстановительная медицина).
4. Поражение периферической нервной системы : (учебно-методическое пособие) / сост.: И.В. Черникова, И.А. Сафонова ; Рост. гос. мед. ун-т, каф. неврологии и нейрохирургии с курсами мануальной терапии и рефлексотерапии ФПК и ППС. - Ростов-на-Дону : РостГМУ, 2012. - 77 с.
5. Заболевания позвоночника и спинного мозга: клиничко-лучевая диагностика и лечение / В.В. Щедренок, О.В. Могучая, К.И. Себелев, И.В. Зуев ; под ред. В.В. Щедренка.- Санкт-Петербург : ЛОИРО, 2015. - 492 с. :ил.
6. Попп А. Джон Руководство по неврологии = A guide to the primary care of neurological disorders / А. Джон Попп, Эрик М. Дэшайе; пер. с англ.; под ред. Н.Н. Яхно. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 681 с.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Буланов Леонид Алексеевич Мануальная терапия : источник здоровья / Л.А. Буланов. - 2008 : Феникс, 2008. - 416с.
2. Шайтов Леон Массаж и мануальная терапия при боли в пояснице / Леон Шайтов, Сэнди Фритц ; пер. сангл. под ред. И.С. Красиковой. - Москва : БИНОМ, 2010. - 304 с.
3. Анатомия человека. Периферическая нервная система: Атлас-пособие для мед. вузов: / Е.В. Чаплыгина, О.А. Каплунова, А.А. Швырев ; РостГМУ. Каф. нормальной анатомии. - Ростов н/Д : Наука-Спектр, 2011. – 82 с.
4. Анатомия человека. Остеоартросиндесмология: Атлас-пособие для мед. вузов: / Е.В. Чаплыгина, О.А. Каплунова, А.А. Швырев и др ; РостГМУ. - Ростов н/Д : Наука-Спектр, 2011. – 108 с.
5. Команденко, Николай Иванович. Топическая диагностика заболеваний нервной системы : избранные лекции / Н.И. Команденко. - Санкт-Петербург : Изд-во "Гиппократ", 2010. - 152 с.
6. Самусев, Рудольф Павлович Справочный атлас анатомии человека : на основе Международной анатомической терминологии / Р.П. Самусев. - Москва : Мир и Образование : ОНИКС, 2012. - 799 с. : ил.
7. Рентгенодиагностика заболеваний и повреждений позвоночника : учебное пособие / сост.: В.Д. Сикилинда, М.В. Бабаев, Г.П. Волков [и др.] ; Рост. гос. мед. ун-т. - Ростов-на-Дону : РостГМУ, 2013. - 101 с. :ил.
8. Сапин Михаил Романович Анатомия человека. Т. 1 : в 3-х т. : учебник для медицинских вузов / М.Р. Сапин, Г.Л. Билич. - М : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 608 с.
9. Епифанов Виталий Александрович Восстановительное лечение при повреждениях позвоночника / В.А. Епифанов, А.В. Епифанов. - М : МЕДпресс-информ, 2008.- 384 с.
10. Болезни суставов : Руководство для врачей / Под ред. В.И. Мазурова. - СПб : СпецЛит, 2008. – 397 с.
11. Нормативно-правовые документы, регламентирующие деятельность здравоохранения по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций мирного времени, определяющие работу в период мобилизации и в военное время: информац. - справ. материалы / сост.: Ю.Е. Барачевский, Р.В. Кудасов, С.М. Грошилин ; - Ростов-н/Д : РостГМУ, 2014. - 108 с.
12. Барачевский Ю.Е. Основы Мобилизационной подготовки здравоохранения : / Ю.Е. Барачевский, С.М. Грошилин. – Архангельск, 2011.- 95 с.
13. Разгулин С.А. Организация обеспечения медицинским имуществом в чрезвычайных ситуациях: учеб. пособие / С.А. Разгулин, А.И. Бельский, Н.В. Нестеренко; под ред. С.А. Разгулина; Нижегород. гос. мед. акад. - 2-е изд. - Нижний Новгород: НижГМА, 2013. – 74 с.
14. Словарь-справочник терминов и понятий в области эпидемиологии чрезвычайных ситуаций: для врачей, ординаторов и студентов / Г.М. Грижебовский, А.Н. Куличенко, Е.И. Еременко [и др.] ; Сев.-Зап. гос. мед. ун-т им. И.И. Мечникова. - Санкт-Петербург: ФОЛИАНТ, 2015. - 262, [1] с. Библиогр.: с. 261-263.

	ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
1.	Электронная библиотека РостГМУ. – URL: http://109.195.230.156:9080/opac/	Доступ неограничен
2.	Консультант студента : ЭБС. – Москва : ООО «ИПУЗ». - URL: http://www.studmedlib.ru	Доступ неограничен
3.	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : ЭБС. – Москва : ООО ГК «ГЭОТАР». - URL: http://www.rosmedlib.ru	Доступ неограничен
4.	UpToDate : БД / Wolters Kluwer Health. – URL: www.uptodate.com	Доступ неограничен
5.	Консультант Плюс : справочная правовая система. - URL: http://www.consultant.ru	Доступ с компьютеров университета
6.	Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: http://elibrary.ru	Открытый доступ
7.	Национальная электронная библиотека. - URL: http://нэб.рф/	Доступ с компьютеров библиотеки
8.	Scopus / Elsevier Inc., Reed Elsevier. – Philadelphia: Elsevier B.V., PA. – URL: http://www.scopus.com/ (Нацпроект)	Доступ неограничен
9.	Web of Science / Clarivate Analytics. - URL: http://apps.webofknowledge.com (Нацпроект)	Доступ неограничен
10.	MEDLINE Complete EBSCO / EBSCO. – URL: http://search.ebscohost.com (Нацпроект)	Доступ неограничен
11.	ScienceDirect. Freedom Collection / Elsevier. – URL: www.sciencedirect.com по IP-адресам РостГМУ. (Нацпроект)	Доступ неограничен
12.	БД издательства Springer Nature. - URL: http://link.springer.com/ по IP- адресам РостГМУ. (Нацпроект)	Доступ неограничен
13.	Wiley Online Library / John Wiley & Sons. - URL: http://onlinelibrary.wiley.com по IP-адресам РостГМУ. (Нацпроект)	Доступ с компьютеров университета
14.	Единое окно доступа к информационным ресурсам. - URL: http://window.edu.ru/	Открытый доступ
15.	Российское образование. Федеральный образовательный портал. - URL: http://www.edu.ru/index.php	Открытый доступ
16.	ENVOC.RU English vocabulary]: образовательный сайт для изучающих англ. яз. - URL: http://envoc.ru	Открытый доступ
17.	Словари онлайн. - URL: http://dic.academic.ru/	Открытый доступ
18.	WordReference.com : онлайн-словари языков. - URL: http://www.wordreference.com/enru/	Открытый доступ
19.	История.РФ. - URL: https://histrf.ru/	Открытый доступ
20.	Юридическая Россия : федеральный правовой портал. - URL: http://www.law.edu.ru/	Открытый доступ
21.	Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: http://pravo.gov.ru/	Открытый доступ
22.	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: http://www.femb.ru/feml/ , http://feml.scsm1.rssi.ru	Открытый доступ
	Medline (PubMed, USA). – URL: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/	Открытый

23.		доступ
24.	Free Medical Journals. - URL: http://freemedicaljournals.com	Открытый доступ
25.	Free Medical Books. - URL: http://www.freebooks4doctors.com/	Открытый доступ
26.	International Scientific Publications. – URL: https://www.scientific-publications.net/ru/	Открытый доступ
27.	КиберЛенинка : науч. электрон. биб-ка. - URL: http://cyberleninka.ru/	Открытый доступ
28.	Архив научных журналов / НЭИКОН. - URL: https://archive.neicon.ru/xmlui/	Открытый доступ
29.	Журналы открытого доступа на русском языке / платформа EIPub НЭИКОН. – URL: https://elpub.ru/	Открытый доступ
30.	Медицинский Вестник Юга России. - URL: https://www.medicalherald.ru/jour или с сайта РостГМУ	Открытый доступ
31.	Всемирная организация здравоохранения. - URL: http://who.int/ru/	Открытый доступ
32.	Evrika.ru информационно-образовательный портал для врачей. – URL: https://www.evrika.ru/	Открытый доступ
33.	Med-Edu.ru: медицинский видеопортал. - URL: http://www.med-edu.ru/	Открытый доступ
34.	Univadis.ru: международ. мед. портал. - URL: http://www.univadis.ru/	Открытый доступ
35.	DoctorSPB.ru: информ.-справ. портал о медицине. - URL: http://doctorspb.ru/	Открытый доступ
36.	Современные проблемы науки и образования : электрон. журнал. - URL: http://www.science-education.ru/ru/issue/index	Открытый доступ
37.	Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России. - URL: http://cr.rosminzdrav.ru/#!/	Открытый доступ
38.	Образование на русском : портал / Гос. ин-т русс. яз. им. А.С. Пушкина. - URL: https://pushkininstitute.ru/	
	Другие открытые ресурсы вы можете найти по адресу: http://rostgmu.ru →Библиотека→Электронный каталог→Открытые ресурсы интернет→далее по ключевому слову...	Открытый доступ