

**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 № 5

« 12 » 04 2022г.

УТВЕРЖДЕНО  
приказом ректора  
« 18 » 04 2022г.  
№ 220

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**"Методики мануальной терапии в практике врача-невролога"**

**по основной специальности: неврология  
по смежным специальностям: мануальная терапия**

**Трудоемкость: 36 часов**

**Форма освоения: очная**

**Документ о квалификации: удостоверение о повышении квалификации**

**Ростов-на-Дону, 2022**

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации "Методики мануальной терапии в практике врача-невролога" обсуждена и одобрена на заседании кафедры неврологии и нейрохирургии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

Протокол заседания кафедры № 5 от «05» 04 2022 г.

Заведующая кафедрой

Черникова И.В.

подпись







Программа рекомендована к утверждению рецензентами:

1. Балязин Виктор Александрович, доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры нервных болезней и нейрохирургии ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.
2. Тринитатский Юрий Владимирович, доктор медицинских наук, профессор, директор центра неврологии Ростовской областной клинической больницы г. Ростова-на-Дону, врач высшей категории, заслуженный врач РФ, главный невролог Ростовской области.

## 2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации  
"Методики мануальной терапии в практике врача-невролога"

срок освоения 36 академических часов

| СОГЛАСОВАНО  |   |
|--|---|
| Проректор по последипломному образованию   | «05» 04 2022г.  Березина З.И.    |
| Декан факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов | «05» 04 2022г.  Бадальянц Д.А.   |
| Начальник управления организации непрерывного образования                              | «05» 04 2022г.  Герасимова О.В.  |
| Заведующий кафедрой  | «05» 04 2022г.  Черникова И.В. |

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации "Методики мануальной терапии в практике врача-невролога" (далее - Программа) разработана рабочей группой сотрудников кафедры неврологии и нейрохирургии ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России (заведующая кафедрой неврологии и нейрохирургии Черникова И.В.).

Состав рабочей группы:

| <b>№№</b> | <b>Фамилия, имя, отчество</b> | <b>Учёная степень, звание</b> | <b>Занимаемая должность</b>   | <b>Место работы</b>               |
|-----------|-------------------------------|-------------------------------|---|-----------------------------------|
| <b>1</b>  | <b>2</b>                      | <b>3</b>                      | <b>4</b>  | <b>5</b>                          |
| 1.        | Черникова И.В.                | к.м.н.,<br>доцент             | Заведующая кафедрой неврологии и нейрохирургии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов | ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России |
| 2.        | Балязина Е.В.                 | д.м.н.,<br>доцент             | Профессор кафедры неврологии и нейрохирургии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов   | ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России |
| 3.        | Сорокин Ю.Н.                  | д.м.н.,<br>доцент             | Профессор кафедры неврологии и нейрохирургии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов   | ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России |
| 4.        | Сафонова И.А.                 | к.м.н.,<br>доцент             | Доцент кафедры неврологии и нейрохирургии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов      | ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России |

## Глоссарий

ДПО - дополнительное профессиональное образование;

ФГОС - Федеральный государственный образовательный стандарт

ПС - профессиональный стандарт

ОТФ - обобщенная трудовая функция

ТФ - трудовая функция

ПК - профессиональная компетенция

ЛЗ - лекционные занятия

СЗ - семинарские занятия;

ПЗ - практические занятия;

СР - самостоятельная работа;

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. Категории обучающихся.
- 1.3. Цель реализации программы.
- 1.4. Планируемые результаты обучения.

### **2. Содержание Программы.**

- 2.1. Учебный план.
- 2.2. Календарный учебный график.
- 2.3. Рабочие программы модулей.
- 2.4. Оценка качества освоения программы.
  - 2.4.1. Формы промежуточной (при наличии) и итоговой аттестации.
  - 2.4.2. Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы.
- 2.5. Оценочные материалы.

### **3. Организационно-педагогические условия Программы.**

- 3.1. Материально-технические условия.
- 3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.
- 3.3. Кадровые условия.

## **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 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»
- Профессиональный стандарт «Врач-невролог» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 29.01.2019 г. № 51н, регистрационный номер № 1240).
- ФГОС ВО по специальности 31.08.42 Неврология, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 г. № 1084
- Профессиональный стандарт "Специалист по медицинской реабилитации" (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 03.09.2018 № 572н, регистрационный номер 1170)
- ФГОС ВО по специальности 31.08.40 Мануальная терапия, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 № 1082
- Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки на осуществление образовательной деятельности ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России от 22 июня 2017 г. № 2604

### **1.2. Категории обучающихся**

Основная специальность – "неврология"

По смежным специальностям – "мануальная терапия"

### **1.3. Цель реализации программы**

Совершенствование имеющихся профессиональных компетенций и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по специальностям "неврология" и "мануальная терапия", а именно – формирование системы теоретических знаний и практических умений в области диагностики, лечения и медицинской реабилитации вертеброгенных неврологических расстройств.

Вид профессиональной деятельности: врачебная практика в области неврологии.

Вид профессиональной деятельности: врачебная практика в области медицинской реабилитации.

Уровень квалификации: 8.

Таблица 1

**Связь Программы с профессиональным стандартом**

| <b>Профессиональный стандарт:</b> Профессиональный стандарт «Врач-невролог» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 29.01.2019 г. № 51н, регистрационный номер № 1240)                      |                  |  |
|--|------------------|--|
| Обобщенные трудовые функции  | Трудовые функции |  |
|  | Код ТФ           | Наименование ТФ  |
| Оказание медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы  | A/01.8           | Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с целью постановки диагноза  |
|  | A/02.8           | Назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, контроль его эффективности и безопасности  |
| <b>Профессиональный стандарт:</b> Профессиональный стандарт "Специалист по медицинской реабилитации" (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 03.09.2018 № 572н, регистрационный номер 1170) |                  |  |
| Обобщенные трудовые функции  | Трудовые функции |  |
|  | Код ТФ           | Наименование ТФ  |
| Проведение медицинской реабилитации пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, при заболеваниях и (или) состояниях  | A/01.8           | Проведение обследования пациентов с целью выявления нарушений функций и структур организма человека и последовавших за ними ограничений жизнедеятельности  |
|  | A/02.8           | Назначение мероприятий по медицинской реабилитации пациентов, имеющих нарушение функций и структур организма человека и последовавших за ними нарушениями жизнедеятельности организма человека, контроль их эффективности и безопасности |

**1.4. Планируемые результаты обучения**

Таблица 2

**Планируемые результаты обучения**

| ПК   | Описание компетенции  | Код ТФ проф-стандарта |
|------|---|-----------------------|
| ПК-1 | <b>готовность к диагностике вертеброгенных неврологических расстройств</b>                    | A/01.8                |
|      | <b>должен знать:</b> основные формы вертеброгенных неврологических расстройств                |                       |
|      | <b>должен уметь:</b> определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, |                       |



|      |   |        |
|------|---|--------|
|      | рентгенологических, функциональных), интерпретировать полученные данные, определить показания к госпитализации  |        |
|      | <b>должен владеть:</b> провести дифференциальную диагностику основных неврологических заболеваний, обосновать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного   |        |
| ПК-2 | <b>готовность к</b> лечению вертеброгенных неврологических расстройств  | А/02.8 |
|      | <b>должен знать:</b> основные формы вертеброгенных неврологических расстройств  |        |
|      | <b>должен уметь:</b> назначить лечение вертеброгенных неврологических расстройств   |        |
|      | <b>должен владеть:</b> дать оценку течения заболевания, предусмотреть возможные осложнения и осуществить их профилактику  |        |
| ПК-3 | <b>готовность к</b> определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем | А/01.8 |
| ПК-4 | <b>готовность к</b> применению методов мануальной терапии пациентам, нуждающимся в оказании медицинской помощи  | А/02.8 |

### 1.5 Форма обучения

| График обучения | Акад. часов в день | Дней в неделю | Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель) |
|-----------------|--------------------|---------------|---|
| Очная           | 6                  | 6             | 1 неделя, 6 дней  |

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 2.1 Учебный план

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

"Методики мануальной терапии в практике врача-невролога" (36 часов)

| №№       | Наименование модулей   | Всего часов | Часы без ДОТ и ЭО | В том числе |    |    |    | Часы с ДОТ и ЭО | В том числе |    |    |    | Стажировка | Обучающий симуляционный курс | Совершенствуемые ПК | Форма контроля |
|----------|--|-------------|-------------------|-------------|----|----|----|-----------------|-------------|----|----|----|------------|------------------------------|---------------------|----------------|
|          |  |             |                   | ЛЗ          | ПЗ | СЗ | СР |                 | ЛЗ          | СЗ | ПЗ | СР |            |                              |                     |                |
| 1        | 2  | 3           | 4                 | 5           | 6  | 7  | 8  | 9               | 10          | 11 | 12 | 13 | 14         | 15                           | 16                  | 17             |
| <b>1</b> | <b>Специальные дисциплины</b>  |             |                   |             |    |    |    |                 |             |    |    |    |            |                              |                     |                |
|          | <b>Модуль 1. "Методики мануальной терапии в практике врача-невролога"</b>  |             |                   |             |    |    |    |                 |             |    |    |    |            |                              |                     |                |
| 1.1      | Анатомо-физиологические основы мануальной терапии. Структурные особенности шейного, грудного и поясничного и крестцового отделов позвоночника и таза. Основы биомеханики костно-мышечной системы | 8           | 2                 |             | 2  |    |    | 6               | 6           |    |    |    |            |                              | ПК-1 – ПК-4         | ТК             |
| 1.2      | Неспецифические (дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника) и специфические причины боли в спине. Отечественная нозологическая систематика вертеброгенной патологии                  | 4           | 4                 | 2           |    | 2  |    |                 |             |    |    |    |            |                              | ПК-1 – ПК-4         | ТК             |
| 1.3      | История и основные направления мануальной терапии. Российская клиническая школа мануальной терапии. Основные теоретические представления и этиопатогенетические принципы мануальной терапии.     | 2           | 2                 | 2           |    |    |    |                 |             |    |    |    |            |                              | ПК-1 – ПК-4         | ТК             |

|     |  |           |           |          |           |           |  |          |          |  |  |  |  |  |             |              |
|-----|--|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|--|----------|----------|--|--|--|--|--|-------------|--------------|
| 1.4 | Принципы мануальной, ортопедической и рентгенологической диагностики в мануальной терапии  | 2         | 2         |          |           | 2         |  |          |          |  |  |  |  |  | ПК-1 – ПК-4 | ТК           |
| 1.5 | Показания и противопоказания к мануальной терапии. Ошибки и осложнения мануальной терапии  | 2         | 2         |          |           | 2         |  |          |          |  |  |  |  |  | ПК-1 – ПК-4 | ТК           |
| 1.6 | Мануальная диагностика дисфункций позвонков и мышечного дисбаланса. Приемы исследования сегментов шейного, грудного, поясничного и крестцового отделов позвоночника, плечевого и тазового пояса, верхних и нижних конечностей. Скрининговые тесты в методике обследования пациентов с патологией опорно-двигательного аппарата | 6         | 6         |          | 4         | 2         |  |          |          |  |  |  |  |  | ПК-1 – ПК-4 | ТК           |
| 1.7 | Мягкотканые и мышечные техники мануальной терапии. Приемы мобилизации. Постизометрическая релаксация (ПИР)   | 6         | 6         |          | 4         | 2         |  |          |          |  |  |  |  |  | ПК-1 – ПК-4 | ТК           |
| 1.8 | История прикладной кинезиологии. Физиология мышечного сокращения. Нейрорефлекторный механизм регуляции движения  | 4         | 4         | 2        | 2         |           |  |          |          |  |  |  |  |  | ПК-1 – ПК-4 | ТК           |
|     | <b>Итоговая аттестация</b>   | 2         |           |          |           |           |  |          |          |  |  |  |  |  |             | <b>зачет</b> |
|     | <b>Всего часов по программе</b>  | <b>36</b> | <b>28</b> | <b>6</b> | <b>12</b> | <b>10</b> |  | <b>6</b> | <b>6</b> |  |  |  |  |  |             |              |

## 2.2. Календарный учебный график

Учебные занятия проводятся в течение 1 недели: шесть дней в неделю по 6 академических часов в день.

## 2.3. Рабочие программы учебных модулей

### МОДУЛЬ 1

Название модуля: "Методики мануальной терапии в практике врача-невролога"

| Код | Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов  |
|-----|--|
| 1.1 | Анатомо-физиологические основы мануальной терапии. Структурные особенности шейного, грудного и поясничного и крестцового отделов позвоночника и таза. Основы биомеханики костно-мышечной системы   |
| 1.2 | Неспецифические (дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника) и специфические причины боли в спине. Отечественная нозологическая систематика вертеброгенной патологии  |
| 1.3 | История и основные направления мануальной терапии. Российская клиническая школа мануальной терапии. Основные теоретические представления и этиопатогенетические принципы мануальной терапии.   |
| 1.4 | Принципы мануальной, ортопедической и рентгенологической диагностики в мануальной терапии  |
| 1.5 | Показания и противопоказания к мануальной терапии. Ошибки и осложнения мануальной терапии  |
| 1.6 | Мануальная диагностика дисфункций позвонков и мышечного дисбаланса. Приемы исследования сегментов шейного, грудного, поясничного и крестцового отделов позвоночника, плечевого и тазового пояса, верхних и нижних конечностей. Скрининговые тесты в методике обследования пациентов с патологией опорно-двигательного аппарата |
| 1.7 | Мягкотканые и мышечные техники мануальной терапии. Приемы мобилизации. Постизометрическая релаксация (ПИР)   |
| 1.8 | История прикладной кинезиологии. Физиология мышечного сокращения. Нейрорефлекторный механизм регуляции движения  |

## 2.4. Оценка качества освоения программы.

### 2.4.1. Форма итоговой аттестации.

2.4.1.1. Контроль результатов обучения проводится в виде итоговой аттестации (ИА).

Обучающийся допускается к ИА после освоения рабочих программ учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом (УП). Форма итоговой аттестации – *зачет*. Зачет проводится посредством тестового контроля письменно и собеседования.

2.4.1.2. Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим ИА, выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

2.4.2. Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы.

### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТА НА ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ВОПРОС

| Отметка             | Дескрипторы   |  |   |
|---------------------|---|--|---|
|                     | прочность знаний  | умение объяснять сущность явлений, процессов, делать выводы  | логичность и последовательность ответа                    |
| отлично             | прочность знаний, знание основных процессов изучаемой предметной области, ответ отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владением терминологическим аппаратом; логичностью и последовательностью ответа                                  | высокое умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры  | высокая логичность и последовательность ответа            |
| хорошо              | прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; свободное владение монологической речью, однако допускается одна - две неточности в ответе | умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; однако допускается одна - две неточности в ответе               | логичность и последовательность ответа                    |
| удовлетворительно   | удовлетворительные знания процессов изучаемой предметной области, ответ, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории. Допускается несколько ошибок в содержании ответа                      | удовлетворительное умение давать аргументированные ответы и приводить примеры; удовлетворительно сформированные навыки анализа явлений, процессов.<br>Допускается несколько ошибок в содержании ответа | удовлетворительная логичность и последовательность ответа |
| неудовлетворительно | слабое знание изучаемой предметной области, неглубокое раскрытие темы; слабое знание основных вопросов теории, слабые навыки анализа явлений, процессов. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа                                       | неумение давать аргументированные ответы   | отсутствие логичности и последовательности ответа         |

## КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТА НА ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

| Процент правильных ответов | Отметка             |
|----------------------------|---------------------|
| 91-100                     | отлично             |
| 81-90                      | хорошо              |
| 71-80                      | удовлетворительно   |
| Менее 71                   | неудовлетворительно |

### 2.5. Оценочные материалы

Оценочные материалы представлены в виде вопросов, тестов на электронном носителе, являющимся неотъемлемой частью Программы.

## 3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### 3.1. Материально-технические условия

3.1.1. Перечень помещений Университета и/или медицинской организации, предоставленных структурному подразделению для образовательной деятельности:

| №№ | Наименование ВУЗА, учреждения здравоохранения, клинической базы, адрес       | Этаж, кабинет                                      |
|----|--|--|
| 1  | ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 29 | учебные комнаты кафедры неврологии и нейрохирургии |

3.1.2. Перечень используемого для реализации Программы медицинского оборудования и техники:

| №№ | Наименование медицинского оборудования, техники, аппаратуры, технических средств обучения и т.д. |
|----|--|
| 1. | Персональный компьютер (ноутбук)   |
| 2. | Мультимедийный проектор  |

### 3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

#### 3.2.1. Литература

| №№ | Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы, количество стр.   |
|----|---|
|    | Основная литература:  |
| 1. | Подчуфарова Е.В. Боль в спине / Е.В. Подчуфарова, Н.Н. Яхно. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 356 с.   |
| 2. | Заболевания позвоночника и спинного мозга: клиничко-лучевая диагностика и лечение / В.В. Щедренко, О.В. Могучая, К.И. Себелев, И.В. Зуев ; под ред. В.В. Щедренка. - Санкт-Петербург : ЛОИРО, 2015. - 492 с. :ил. |

| Дополнительная литература: |   |
|----------------------------|---|
| 3.                         | Буланов Леонид Алексеевич Мануальная терапия : источник здоровья / Л.А. Буланов. - 2008 : Феникс, 2008. – 416 с.  |
| 4.                         | 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).   |
| 5.                         | Попелянский Я.Ю. Болезни периферической нервной системы : руководство для врачей / Я.Ю. Попелянский. - 3-е изд. – М. :МЕДпресс-информ, 2015. - 351 с. – 1 экз.  |
| 6.                         | 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. |
| 7.                         | Шайтов Леон Массаж и мануальная терапия при боли в пояснице / Леон Шайтов, Сэнди Фритц ; пер. с англ. под ред. И.С. Красиковой. - Москва : БИНОМ, 2010. - 304 с.  |

### 3.2.2. Информационно-коммуникационные ресурсы

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

### 3.2.3. Автоматизированная система (АС ДПО)

Обучающиеся в течение всего периода обучения обеспечиваются доступом к автоматизированной системе дополнительного профессионального образования (АС ДПО) [sdo.rostgmu.ru](http://sdo.rostgmu.ru).

Основными дистанционными образовательными технологиями Программы являются интернет-технологии с методикой синхронного и/или асинхронного дистанционного обучения. Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает on-line общение, которое реализуется в виде вебинара, онлайн-чата, виртуальный класс. Асинхронное обучение представляет собой offline просмотр записей аудиолекций, мультимедийного и печатного материала. Каждый слушатель получает доступ к учебным материалам портала и к электронной информационно-образовательной среде.

АС ДПО обеспечивает:

- возможность входа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по Программе;
- доступ к учебному содержанию Программы и электронным образовательным ресурсам в соответствии с формой обучения (вопросы контроля исходного уровня знаний, вопросы для самоконтроля по каждому разделу, тестовые задания, интернет-ссылки, нормативные документы);
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов итоговой аттестации.

### 3.3. Кадровые условия

Реализация Программы обеспечивается научно-педагогическими работниками кафедры неврологии и нейрохирургии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов.

Доля научно-педагогических работников, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, модуля, имеющих сертификат специалиста по неврологии и/или мануальной терапии, 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%.

Доля работников из числа руководителей и работников организации, деятельность которых связана с направленностью реализуемой Программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3-х лет), в общем числе работников, реализующих Программу, составляет 100%.

#### Профессорско-преподавательский состав программы

| № п/п | Фамилия, имя, отчество | Ученая степень, ученое звание | Должность   | Место работы (основное/совмещение) |
|-------|------------------------|-------------------------------|---|------------------------------------|
| 1     | Черникова И.В.         | к.м.н.,<br>доцент             | Заведующая кафедрой неврологии и нейрохирургии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов | ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России  |
| 2     | Балязина Е.В.          | д.м.н.,<br>доцент             | Профессор кафедры неврологии и нейрохирургии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов   | ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России  |
| 3     | Сорокин Ю.Н.           | д.м.н.,<br>доцент             | Профессор кафедры неврологии и нейрохирургии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов   | ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России  |



## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 1. Оформление тестов фонда тестовых заданий

к дополнительной профессиональной программе  
повышения квалификации врачей "Методики мануальной терапии в практике  
врача-невролога" со сроком освоения 36 академических часов по специально-  
сти "неврология"

|    |                           |   |
|----|---------------------------|---|
| 1  | Кафедра                   | неврологии и нейрохирургии  |
| 2  | Факультет                 | повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов |
| 3  | Адрес (база)              | г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 29, ФГБОУ ВО РостГМУ           |
| 4  | Зав.кафедрой              | Черникова И.В.  |
| 5  | Ответственный составитель | Сорокин Ю.Н.  |
| 6  | E-mail                    | <a href="mailto:sorokin.yuri@bk.ru">sorokin.yuri@bk.ru</a>            |
| 7  | Моб. телефон              | 8-989-706-49-31   |
| 8  | Кабинет №                 | -   |
| 9  | Учебная дисциплина        | неврология  |
| 10 | Учебный предмет           | неврология  |
| 11 | Учебный год составления   | 2022  |
| 12 | Специальность             | Неврология, мануальная терапия  |
| 13 | Форма обучения            | очная   |
| 14 | Модуль                    | Методики мануальной терапии в практике врача-невролога                |
| 15 | Тема                      | 1.1-1.8   |
| 16 | Подтема                   | -   |
| 17 | Количество вопросов       | 30 тестов   |
| 18 | Тип вопроса               | <i>single</i>   |
| 19 | Источник                  |   |

### Список тестовых заданий

|   |   |   |   |  |  |
|---|---|---|---|--|--|
| 1 | 1 | 1 |   |  |  |
| 1 |   |   | Наиболее выступающие кзади остистые отростки в шейном отделе принадлежат: |  |  |
|   | * |   | I и VII позвонкам   |  |  |
|   |   |   | I и II позвонкам  |  |  |
|   |   |   | II и VII позвонкам  |  |  |
|   |   |   | IV и V позвонкам  |  |  |
|   |   |   | В популяции имеется значительная вариабельность по данному признаку       |  |  |

|   |   |   |  |  |  |
|---|---|---|--|--|--|
| 1 | 1 | 2 |  |  |  |
| 1 |   |   | Сколько сочленений с позвоночником и грудиной имеет шестое ребро?                          |  |  |
|   | * |   | Два  |  |  |
|   |   |   | Одно   |  |  |
|   |   |   | Три  |  |  |
|   |   |   | Четыре   |  |  |
|   |   |   | Не имеет   |  |  |
| 1 | 1 | 3 |  |  |  |
| 1 |   |   | В неврологии сила мышцы определяется:  |  |  |
|   | * |   | По 5-балльной шкале  |  |  |
|   |   |   | По 3-балльной шкале  |  |  |
|   |   |   | По 4-балльной шкале  |  |  |
|   |   |   | По 6-балльной шкале  |  |  |
|   |   |   | Описательным способом  |  |  |
| 1 | 1 | 4 |  |  |  |
| 1 |   |   | Какое утверждение в отношении позвоночной артерии верно:                                   |  |  |
|   | * |   | <b>Все сказанное верно</b>   |  |  |
|   |   |   | Берет начало от подключичной артерии   |  |  |
|   |   |   | Проходит через отверстия в поперечных отростках шести верхних шейных позвонков             |  |  |
|   |   |   | Нередко подвергается компрессии при дегенеративных изменениях в шейном отделе позвоночника |  |  |
|   |   |   | Входит в полость черепа  |  |  |
| 1 | 1 | 5 |  |  |  |
| 1 |   |   | В норме при максимальном наклоне туловища вперед поясничный лордоз:                        |  |  |
|   | * |   | Уменьшается, но не исчезает полностью  |  |  |
|   |   |   | Исчезает, достигая прямого положения   |  |  |
|   |   |   | Переходит в кифоз  |  |  |
|   |   |   | Ни одно из утверждений не является верным  |  |  |
|   |   |   | Не изменяется  |  |  |
| 1 | 1 | 6 |  |  |  |
| 1 |   |   | При эксцентрическом сокращении мышцы точки начала и прикрепления последней:                |  |  |
|   | * |   | Сближаются   |  |  |
|   |   |   | Удаляются  |  |  |
|   |   |   | Не меняют расстояния   |  |  |
|   |   |   | Меняются друг с другом местами   |  |  |
| 1 | 1 | 7 |  |  |  |

|   |   |    |   |  |  |
|---|---|----|---|--|--|
| 1 |   |    | По форме суставных поверхностей таранно-большеберцовый (голеностопный) сустав является: |  |  |
|   | * |    | Седловидным   |  |  |
|   |   |    | Блоковым  |  |  |
|   |   |    | Сферическим   |  |  |
|   |   |    | Мыщелковым  |  |  |
|   |   |    |   |  |  |
| 1 | 1 | 8  |   |  |  |
| 1 |   |    | Что относится к элементам рецепторного аппарата мышечного веретена?                     |  |  |
|   | * |    | Все перечисленное   |  |  |
|   |   |    | Аннулоspirальные нервные окончания  |  |  |
|   |   |    | Кустовидные нервные окончания   |  |  |
|   |   |    | Интрафузальное мышечное волокно   |  |  |
|   |   |    |   |  |  |
| 1 | 1 | 9  |   |  |  |
| 1 |   |    | Основными структурами межпозвонкового диска являются:                                   |  |  |
|   | * |    | Фиброзное кольцо и пульпозное ядро  |  |  |
|   |   |    | Фиброзное кольцо и суставы Люшка  |  |  |
|   |   |    | Пульпозное ядро и передняя продольная связка  |  |  |
|   |   |    | Пульпозное ядро и желтая связка   |  |  |
|   |   |    | Фиброзное кольцо и передняя продольная связка   |  |  |
|   |   |    |   |  |  |
| 1 | 1 | 10 |   |  |  |
| 1 |   |    | К вращающей манжете плеча не относят:   |  |  |
|   | * |    | Большую грудную мышцу   |  |  |
|   |   |    | Надостную мышцу   |  |  |
|   |   |    | Подостную мышцу   |  |  |
|   |   |    | Подлопаточную мышцу   |  |  |
|   |   |    |   |  |  |
| 1 | 1 | 11 |   |  |  |
| 1 |   |    | Функционально скелетные мышцы можно разделить на:                                       |  |  |
|   | * |    | Правильно все перечисленное   |  |  |
|   |   |    | Синергисты и антагонисты  |  |  |
|   |   |    | Агонисты  |  |  |
|   |   |    | Стабилизаторы   |  |  |
|   |   |    |   |  |  |
| 1 | 1 | 12 |   |  |  |
| 1 |   |    | Люмбализация представляет собой:  |  |  |
|   | * |    | Слияние пятого поясничного позвонка с крестцом  |  |  |
|   |   |    | Мобилизацию первого крестцового позвонка  |  |  |
|   |   |    | Расщепление пятого поясничного позвонка   |  |  |
|   |   |    | Незаращение дужки первого крестцового позвонка  |  |  |

|   |   |    |  |  |  |
|---|---|----|--|--|--|
|   |   |    | Слияние четвертого и пятого поясничных позвонков   |  |  |
| 1 | 1 | 13 |  |  |  |
| 1 |   |    | В норме активация сухожильного аппарата Гольджи приводит к:  |  |  |
|   | * |    | Ослаблению стреч-рефлекса этой же мышцы  |  |  |
|   |   |    | Усилению стреч-рефлекса этой же мышцы  |  |  |
|   |   |    | Вызывает гиперфасилитацию этой же мышцы  |  |  |
|   |   |    | Не влияет на стреч-рефлекс   |  |  |
| 1 | 1 | 14 |  |  |  |
| 1 |   |    | Какой сегмент шейного отдела позвоночника в норме имеет наибольшую амплитуду ротационных движений?                           |  |  |
|   | * |    | C1-C2  |  |  |
|   |   |    | C0-C1  |  |  |
|   |   |    | C4-C5  |  |  |
|   |   |    | C5-C6  |  |  |
|   |   |    | Все сегменты шейного отдела позвоночника имеют одинаковый объем ротации  |  |  |
| 1 | 1 | 15 |  |  |  |
| 1 |   |    | При синдроме поражения нижнего первичного пучка плечевого сплетения (параличе Дежерина-Клюмпке) чувствительность нарушается: |  |  |
|   | * |    | на внутренней поверхности плеча, предплечья и кисти  |  |  |
|   |   |    | на наружной поверхности плеча  |  |  |
|   |   |    | на наружной поверхности предплечья   |  |  |
|   |   |    | на наружной поверхности кисти  |  |  |
|   |   |    | только на всей кисти   |  |  |
| 1 | 1 | 16 |  |  |  |
| 1 |   |    | При синдроме поражения нижнего первичного пучка плечевого сплетения (параличе Дежерина-Клюмпке) нарушается движение:         |  |  |
|   | * |    | разгибание и отведение большого пальца   |  |  |
|   |   |    | разгибание кисти   |  |  |
|   |   |    | сгибание плеча   |  |  |
|   |   |    | сгибание и отведение кисти   |  |  |
|   |   |    | разведение и сведение пальцев  |  |  |
| 1 | 1 | 17 |  |  |  |
| 1 |   |    | При синдроме поражения вторичного латерального пучка плечевого сплетения нарушается функция:                                 |  |  |
|   | * |    | кожно-мышечного нерва и верхней ножки срединного нерва   |  |  |
|   |   |    | лучевого нерва   |  |  |
|   |   |    | подмышечного нерва   |  |  |
|   |   |    | локтевого нерва  |  |  |

|   |   |    |  |  |  |
|---|---|----|--|--|--|
|   |   |    | кожно-мышечного нерва и нижней ножки срединного нерва  |  |  |
| 1 | 1 | 18 |  |  |  |
| 1 |   |    | При синдроме поражения вторичного заднего пучка плечевого сплетения нарушается функция:  |  |  |
|   | * |    | лучевого и подмышечного нервов   |  |  |
|   |   |    | верхней ножки срединного нерва   |  |  |
|   |   |    | нижней ножки срединного нерва  |  |  |
|   |   |    | локтевого нерва  |  |  |
|   |   |    | кожно-мышечного нерва  |  |  |
| 1 | 1 | 19 |  |  |  |
| 1 |   |    | При синдроме поражения вторичного медиального пучка плечевого сплетения нарушается функция:  |  |  |
|   | * |    | медиальных кожных нервов плеча и предплечья, нижней ножки срединного нерва и локтевого нерва                                       |  |  |
|   |   |    | лучевого нерва   |  |  |
|   |   |    | подмышечного нерва   |  |  |
|   |   |    | верхней ножки срединного нерва   |  |  |
|   |   |    | нижней ножки срединного нерва  |  |  |
| 1 | 1 | 20 |  |  |  |
| 1 |   |    | Для неполного травматического перерыва нервного ствола характерны:   |  |  |
|   | * |    | все перечисленное верно  |  |  |
|   |   |    | сочетание симптомов выпадения с симптомами раздражения в чувствительной сфере  |  |  |
|   |   |    | выраженный болевой синдром   |  |  |
|   |   |    | сосудистые расстройства в зоне иннервации  |  |  |
|   |   |    | вегетативно-трофические расстройства в зоне иннервации   |  |  |
| 1 | 1 | 21 |  |  |  |
| 1 |   |    | На уровне плече-подмышечного угла лучевой нерв может сдавливаться:   |  |  |
|   | * |    | все перечисленное верно  |  |  |
|   |   |    | из-за неправильного пользования костылем   |  |  |
|   |   |    | спинкой стула  |  |  |
|   |   |    | подкожным водителем сердечного ритма   |  |  |
|   |   |    | при переломах верхней трети плеча  |  |  |
| 1 | 1 | 22 |  |  |  |
| 1 |   |    | Для синдрома лестничной мышцы характерны:  |  |  |
|   | * |    | усиление боли в предплечье и IV, V пальцах кисти при повороте головы в здоровую сторону, асимметрия АД и пульса на лучевой артерии |  |  |
|   |   |    | усиление боли в предплечье и II, III пальцах кисти при повороте головы в больную сторону   |  |  |

|   |   |    |  |  |  |
|---|---|----|--|--|--|
|   |   |    | усиление боли в предплечье и II, III пальцах кисти при повороте головы в больную сторону, асимметрия АД и пульса на лучевой артерии  |  |  |
|   |   |    | диффузный остеопороз кисти   |  |  |
|   |   |    | боль по передне-наружной поверхности грудной клетки с иррадиацией в руку и усиление болевого синдрома при закладывании руки за спину |  |  |
|   |   |    |  |  |  |
| 1 | 1 | 23 |  |  |  |
| 1 |   |    | Для синдрома малой грудной мышцы характерны:   |  |  |
|   | * |    | боль по передне-наружной поверхности грудной клетки с иррадиацией в руку и усиление болевого синдрома при закладывании руки за спину |  |  |
|   |   |    | усиление боли в предплечье и IV, V пальцах кисти при повороте головы в здоровую сторону, асимметрия АД и пульса на лучевой артерии   |  |  |
|   |   |    | снижение АД на плечевой артерии при повороте головы в здоровую сторону и при глубоком вдохе  |  |  |
|   |   |    | снижение АД и пульса на лучевой артерии при повороте головы в больную сторону  |  |  |
|   |   |    | диффузный остеопороз кисти   |  |  |
|   |   |    |  |  |  |
| 1 | 1 | 24 |  |  |  |
| 1 |   |    | Боль при субакромиальном бурсите при отведении руки возникает:   |  |  |
|   | * |    | При отведении до угла 80-100 градусов  |  |  |
|   |   |    | При максимальном отведении руки до вертикального положения   |  |  |
|   |   |    | При свободном свисании руки вниз   |  |  |
|   |   |    | В начальную фазу движения  |  |  |
|   |   |    | Возникает при приведении руки  |  |  |
|   |   |    |  |  |  |
| 1 | 1 | 25 |  |  |  |
| 1 |   |    | При сколиозе поясничного отдела позвоночника остистые отростки ниже вершины дуги искривления:  |  |  |
|   | * |    | Ротируются к срединной линии   |  |  |
|   |   |    | Удаляются от срединной линии   |  |  |
|   |   |    | Не меняют своего положения из-за отсутствия ротации позвонка   |  |  |
|   |   |    | Смещаются вверх  |  |  |
|   |   |    | Смещаются вниз   |  |  |
|   |   |    |  |  |  |
| 1 | 1 | 26 |  |  |  |
| 1 |   |    | Противопоказаниями к проведению приемов мобилизации и манипуляции на суставах являются:  |  |  |
|   | * |    | Все перечисленное  |  |  |
|   |   |    | Воспалительные заболевания мягких тканей   |  |  |
|   |   |    | Инфекционный артрит  |  |  |

|   |   |    |  |  |  |
|---|---|----|--|--|--|
|   |   |    | Острое нарушение мозгового кровообращения, острый период   |  |  |
|   |   |    | Онкологическая патология позвоночника  |  |  |
|   |   |    |  |  |  |
| 1 | 1 | 27 |  |  |  |
| 1 |   |    | По правилу лигаментозных взаимосвязей медиальная коллатеральная связка левого коленного сустава ассоциирована с:   |  |  |
|   | * |    | Локтевой коллатеральной связкой правого локтевого сустава  |  |  |
|   |   |    | Лучевой коллатеральной связкой левого локтевого сустава  |  |  |
|   |   |    | Наружной боковой связкой правого коленного сустава   |  |  |
|   |   |    | Лучевой коллатеральной связкой правого локтевого сустава   |  |  |
|   |   |    | Локтевой коллатеральной связкой левого локтевого сустава   |  |  |
|   |   |    |  |  |  |
| 1 | 1 | 28 |  |  |  |
| 1 |   |    | При движениях нижней челюстью "щелчок" может быть обусловлен:  |  |  |
|   | * |    | Всем вышеперечисленным   |  |  |
|   |   |    | Дисбалансом мышечного сокращения жевательных мышц  |  |  |
|   |   |    | Дисконгруэнтностью суставных поверхностей височно-нижнечелюстного сустава  |  |  |
|   |   |    | Изменением механизма перемещения внутрисуставного диска  |  |  |
|   |   |    |  |  |  |
|   |   |    |  |  |  |
| 1 | 1 | 29 |  |  |  |
| 1 |   |    | При крестцово-подвздошных дисфункциях тест "убегания" (опережающего смещения одной из задне-верхних остей подвздошной кости при наклоне вперед) более выражен в положении: |  |  |
|   | * |    | Стоя   |  |  |
|   |   |    | Лежа   |  |  |
|   |   |    | Сидя   |  |  |
|   |   |    | Лежа на боку   |  |  |
|   |   |    |  |  |  |
|   |   |    |  |  |  |
| 1 | 1 | 30 |  |  |  |
| 1 |   |    | При адгезивном капсулите ("замороженное плечо") рестрикция наблюдается преимущественно:  |  |  |
|   | * |    | Отведения и внутренней ротации плеча   |  |  |
|   |   |    | Отведения и наружной ротации плеча   |  |  |
|   |   |    | Сгибания и внутренней ротации плеча  |  |  |
|   |   |    | Сгибания и наружной ротации плеча  |  |  |
|   |   |    | Приведения   |  |  |
|   |   |    |  |  |  |

### 3. Оформление фонда вопросов к собеседованию

- 1) какова структура боли в области позвоночника?
- 2) перечислите причины боли в области позвоночника
- 3) что характеризует система "красных флажков"?
- 4) дайте описание особенностей клинической картины специфической боли в спине
- 5) опишите особенности клинической картины вертеброгенной радикулопатии
- 6) опишите аномалии развития шейного отдела позвоночника с вовлечением кранио-verteбральной зоны
- 7) опишите аномалии развития поясничного отдела позвоночника
- 8) опишите особенности функциональной анатомии кранио-verteбрального перехода
- 9) опишите особенности функциональной анатомии шейного отдела позвоночника
- 10) опишите особенности функциональной анатомии плечевого сустава
- 11) опишите особенности функциональной анатомии грудного отдела позвоночника
- 12) опишите особенности функциональной анатомии поясничного отдела позвоночника
- 13) опишите особенности функциональной анатомии пояснично-крестцового перехода и таза
- 14) опишите особенности функциональной анатомии тазобедренного сустава
- 15) опишите особенности функциональной анатомии височно-нижнечелюстного сустава
- 16) опишите критерии функциональной блокады позвоночно-двигательного сегмента
- 17) опишите миоадаптивные синдромы
- 18) опишите клинические проявления функциональной патологии кранио-verteбрального перехода
- 19) опишите клинические проявления функциональной патологии шейного отдела позвоночника
- 20) опишите клинические проявления функциональной патологии плечевого сустава
- 21) опишите клинические проявления функциональной патологии грудного отдела позвоночника
- 22) опишите клинические проявления функциональной патологии поясничного отдела позвоночника
- 23) опишите клинические проявления функциональной патологии пояснично-крестцового перехода и таза
- 24) опишите клинические проявления функциональной патологии тазобедренного сустава
- 25) опишите клинические проявления функциональной патологии височно-нижнечелюстного сустава
- 26) опишите способы определения вялой мышцы, укорочения мышцы и локального мышечного уплотнения
- 27) перечислите тесты для оценки движений головы и шейного отдела позвоночника
- 28) перечислите тесты для оценки движений грудного отдела позвоночника
- 29) перечислите тесты для оценки движений таза и поясничного отдела позвоночника
- 30) дайте характеристику верхнего перекрестного синдрома
- 31) дайте характеристику нижнего перекрестного синдрома
- 32) опишите способы оценки двигательного стереотипа
- 33) перечислите способы коррекции патологического двигательного стереотипа
- 34) проведите дифференциальную диагностику корешкового синдрома и отраженной боли при фасеточном синдроме
- 35) что относится к дегенерации межпозвонкового диска
- 36) укажите причины дегенерации межпозвонкового диска
- 37) дайте описание МРТ-картины при дегенеративных изменениях межпозвонкового диска
- 38) дайте описание R/КТ/МРТ-картины при компрессионном переломе позвонка



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