

**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 2020 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

приказом ректора  
«04» 09 2020г.  
№ 407

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ**

**по специальности «Ревматология»**

**на тему: «Метаболические и дегенеративно-дистрофические заболевания  
опорно-двигательной системы»**

**(СРОК ОБУЧЕНИЯ 36 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ)**

**Ростов-на-Дону  
2020**

Основными компонентами дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей на тему «Метаболические и дегенеративно-дистрофические заболевания опорно-двигательной системы» 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 на тему «Метаболические и дегенеративно-дистрофические заболевания опорно-двигательной системы» одобрена на заседании кафедры кардиологии, ревматологии и функциональной диагностики.

Заведующий кафедрой д.м.н., профессор Дроботя Н.В.



## 4. Общие положения

**4.1. Цель** дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей на тему «Метаболические и дегенеративно-дистрофические заболевания опорно-двигательной системы» заключается в совершенствовании знаний и умений в рамках имеющейся квалификации.

**4.2. Актуальность программы:** Современная ревматология предусматривает наличие у врача глубоких знаний в области этиологии, патогенеза, классификации, клиники, диагностики и лечения метаболических и дегенеративно-дистрофических заболеваний опорно-двигательной системы, так как они являются достаточно распространёнными и приводят пациентов к инвалидности. Соответственно, ранняя и высококвалифицированная диагностика данных заболеваний поможет более успешно их лечить и предупреждать развитие осложнений.

**4.3. Задачи программы:** ознакомить слушателей цикла с современными методами диагностики и лечения метаболических и дегенеративно-дистрофических заболеваний опорно-двигательной системы, а также их профилактики и реабилитации, сформировать знания, умения и навыки проведения диагностического поиска и лечения данных пациентов.

### **Сформировать знания:**

- Порядки оказания медицинской помощи по профилю "ревматология"
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи по профилю "ревматология"
- Стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи по профилю "ревматология"
- Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем у пациентов с ревматическими заболеваниями
- Анатомо-функциональное состояние суставов и систем организма человека в норме и у пациентов с ревматическими заболеваниями с учетом возрастных особенностей
- Методика сбора жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациентов (их законных представителей) с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания
- Методика осмотра пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания
- Патоморфологические изменения кожи, слизистых, мышц, суставов и внутренних органов при ревматических заболеваниях
- Методы лабораторных и инструментальных исследований у пациентов с

ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания

- Эпидемиология ревматических заболеваний
- Этиология и патогенез ревматических заболеваний
- Клинические проявления ревматических заболеваний, в том числе на ранних стадиях
- Классификационные и диагностические критерии ревматических заболеваний
- Методы диагностики ревматических заболеваний
- Медицинские показания для направления пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания на консультации к врачам-специалистам с целью уточнения диагноза
- Методы оценки активности ревматических заболеваний и функционального состояния пациентов с ревматическими заболеваниями
- Основы и принципы проведения дифференциальной диагностики ревматических заболеваний
- МКБ
- Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, которые могут возникнуть в результате диагностических мероприятий у пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания
- Порядки оказания медицинской помощи по профилю "ревматология"
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по оказанию медицинской помощи по профилю "ревматология"
- Стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи по профилю "ревматология"
- Принципы лечения ревматических заболеваний, в том числе общая характеристика и основные принципы назначения нестероидных противовоспалительных препаратов, глюкокортикоидов, базисных противовоспалительных препаратов и т.п.
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению диагностических и лечебных внутрисуставных и околосуставных манипуляций пациентам с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания
- Техника проведения диагностических и лечебных внутрисуставных и околосуставных манипуляций пациентам с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания
- Принципы обеспечения безопасности диагностических и лечебных внутрисуставных и околосуставных манипуляций, проводимых пациентам с ревматическими заболеваниями
- Принципы профилактики осложнений диагностических и лечебных внутрисуставных и околосуставных манипуляций, проводимых пациентам с ревматическими заболеваниями

## **Сформировать умения:**

- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациентов (их законных представителей) с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания
- Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания
- Пользоваться методами визуального осмотра и физикального обследования пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи
- Интерпретировать и анализировать результаты визуального осмотра и физикального обследования пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания
- Пользоваться методами оценки функционального состояния суставов и позвоночника пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Интерпретировать и анализировать результаты оценки функционального состояния суставов и позвоночника пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания
- Обосновывать и планировать объем лабораторного исследования пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного исследования пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания
- Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания
- Проводить дифференциальную диагностику ревматических заболеваний,

используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) в соответствии с МКБ

- Проводить дифференциальную диагностику ревматических заболеваний
- Устанавливать диагноз в соответствии с МКБ
- Определять активность ревматических заболеваний и функционального статуса пациентов с ревматическими заболеваниями в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Проводить работу по обеспечению безопасности диагностических манипуляций
- Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания
- Разрабатывать план лечения пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Назначать лекарственные препараты, в том числе нестероидные противовоспалительные препараты, синтетические базисные противовоспалительные препараты, глюкокортикоиды, цитостатики, а также медицинские изделия и лечебное питание пациентам с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания
- Назначать немедикаментозное лечение пациентам с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания, в том числе при планировании и во время беременности, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Проводить лечебные и диагностические внутрисуставные и околоуставные манипуляции пациентам с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Проводить работу по обеспечению безопасности диагностических и лечебных внутрисуставных и околоуставных манипуляций, проводимых пациентам с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания
- Проводить работу по профилактике осложнений диагностических и лечебных внутрисуставных и околоуставных манипуляций, проводимых пациентам с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания
- Обосновывать объем и последовательность диагностических и лечебных

мероприятий при возникновении побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате лечения

- Направлять пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания для оказания специализированной медицинской помощи в условиях стационара или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

### **Сформировать навыки:**

- Сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациентов (их законных представителей) с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания
- Интерпретация информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания
- Осмотр пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания
- Определение диагностических признаков и симптомов ревматических заболеваний
- Формулирование предварительного диагноза и составление плана проведения лабораторных и инструментальных исследований пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания
- Направление пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания на лабораторные и инструментальные исследования при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Интерпретация результатов осмотров, лабораторных и инструментальных исследований пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания
- Интерпретация результатов осмотров врачами-специалистами пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания
- Установление диагноза в соответствии с действующей международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ) и клиническими рекомендациями
- Проведение дифференциальной диагностики между ревматическими заболеваниями
- Проведение дифференциальной диагностики ревматических заболеваний
- Обеспечение безопасности диагностических манипуляций
- Оценка тяжести состояния пациентов с ревматическими заболеваниями или



подозрением на ревматические заболевания

- Разработка плана лечения пациентов с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания, в том числе при планировании и во время беременности, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни, в том числе при планировании и во время беременности, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения лечебных и диагностических внутрисуставных и околоуставных манипуляций пациентам с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания
- Назначение лечебных и диагностических внутрисуставных и околоуставных манипуляций пациентам с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Выполнение лечебных и диагностических внутрисуставных и околоуставных манипуляций пациентам с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Назначение немедикаментозного лечения пациентам с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания, в том числе при планировании и во время беременности, с учетом клинической картины заболевания и в соответствии с действующими порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Коррекция лечения при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Профилактика побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных, возникших в результате медицинских манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного лечения

- Определение объема и последовательности диагностических и лечебных мероприятий при возникновении побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате лечения

Трудоемкость освоения - 36 академических часов (1 неделя)

Основными компонентами Программы являются:

- общие положения;
- планируемые результаты обучения;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочая программа учебного модуля: "Специальные дисциплины"
- организационно-педагогические условия;
- формы аттестации;
- оценочные материалы <1>.

-----

<1> Пункт 9 приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. N 499 "Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам", (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 20 августа 2013 г., регистрационный N 29444) с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2013 г. N 1244 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 января 2014 г., регистрационный N 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 (далее - 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-ревматолога и врача-терапевта. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами и квалификационной характеристикой должности врача-ревматолога и врача-терапевта <2>.

-----

<2> Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. N 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 N 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. Характеристика профессиональной деятельности обучающихся:**

- **область профессиональной деятельности<sup>1</sup>** включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения; объектами профессиональной деятельности обучающихся являются: физические лица (пациенты) в возрасте старше 18ти лет (далее-взрослые); население; совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

- **основная цель вида профессиональной деятельности<sup>2</sup>:** профилактика, диагностика, лечение ревматических заболеваний, медицинская реабилитация пациентов;

- **обобщенные трудовые функции:**

- оказание медицинской помощи (за исключением высокотехнологичной медицинской помощи) населению по профилю "ревматология";

- оказание высокотехнологичной медицинской помощи населению по профилю "ревматология"

---

<sup>1</sup> Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от «25» августа 2014 г. N1089 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.46. Ревматология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 28 октября 2014 г., регистрационный N 34485).

<sup>2</sup> Приказ министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.01.2019 № 50н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-ревматолог» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 26.02.2019, регистрационный №53897)

**- трудовые функции:**

**A/01.8** Проведение обследования пациентов в целях выявления ревматических заболеваний и установления диагноза

**A/02.8** Назначение и проведение лечения пациентам с ревматическими заболеваниями или подозрением на ревматические заболевания, контроль его эффективности и безопасности

**A/03.8** Планирование и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов с ревматическими заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов

**A/04.8** Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с ревматическими заболеваниями

**A/05.8** Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения

**A/06.8** Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала

**A/07.8** Оказание медицинской помощи в экстренной форме

**B/01.8** Назначение и проведение лечения генно-инженерными биологическими и синтетическими таргетными препаратами, пациентам с ревматическими заболеваниями и контроль его эффективности и безопасности

**B/02.8** Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения

**B/03.8** Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала

**B/04.8** Оказание медицинской помощи в экстренной форме

**- вид программы:** практикоориентированная.

**Характеристика профессиональной деятельности врача-терапевта:**

**Область профессиональной деятельности обучающихся:**<sup>3</sup> включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Объектами профессиональной деятельности обучающихся являются: физические лица (пациенты) в возрасте в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые); население; совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

---

**Основная цель вида профессиональной деятельности:**<sup>4</sup> сохранение и укрепление здоровья взрослого населения (анализ этиологии, патогенеза и клинических проявлений заболеваний внутренних органов человека, их диагностика, нехирургическое лечение, профилактика заболеваний и организация реабилитации пациентов).

**Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся:**

профилактическая;

диагностическая;

лечебная;

реабилитационная.

**Обобщенные трудовые функции:** оказание специализированной медико-санитарной помощи населению по профилю «терапия» в амбулаторных условиях

**- трудовые функции:**

**A/01.8:** Проведение обследования взрослого населения с целью установления диагноза

**A/02.8:** Назначение лечения пациенту и контроль его эффективности и безопасности

**A/03.8:** Реализация и контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов, оценка способности пациента осуществлять трудовую деятельность

**A/04.8:** Проведение и контроль эффективности мероприятий по диспансерному наблюдению, профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения

**A/06.8:** Оказание медицинской помощи в экстренной форме

<sup>3</sup> Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 №1092 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.49 Терапия (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 27.10.2014, регистрационный №34466).

<sup>4</sup> Приказ Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.03.2017 №293н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-терапевт» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 24.04.2017, регистрационный №46293).

#### **4.9. Контингент обучающихся:**

**- по основной специальности:** врачи-кардиологи

**- по смежной специальности:** врачи-терапевты

### **5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

Планируемые результаты обучения направлены на усовершенствование профессиональных компетенций врача-ревматолога и врача-терапевта. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональным

---

стандартом и квалификационной характеристикой должности врача-ревматолога и врача-терапевта.

### **Характеристика компетенций врача-ревматолога, подлежащих совершенствованию**

#### **5.1. Профессиональные компетенции (далее - ПК):**

##### **диагностическая деятельность:**

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

##### **лечебная деятельность:**

- ✓ готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании ревматологической медицинской помощи (ПК-6);
- ✓ готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

##### **реабилитационная деятельность:**

- ✓ готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

### **Характеристика компетенций врача-терапевта, подлежащих совершенствованию**

#### **5.1. Профессиональные компетенции (далее - ПК):**

##### **• диагностическая деятельность:**

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

##### **• лечебная деятельность:**

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании терапевтической медицинской помощи (ПК-6);

- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7).

**5.2. Объем программы:** 36 академических часов.

### 5.3. 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	1 неделя, 6 дней

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 на тему «Метаболические и дегенеративно-дистрофические заболевания опорно-двигательной системы»  
(срок освоения 36 академических часов)

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе				Форма контроля
			лекции	ПЗ	СЗ	ДО	
Рабочая программа учебного модуля							
1.	Метаболические и дегенеративно-дистрофические заболевания опорно-двигательной системы. Подагра.	18	6	6	6	12	ТК
2.	Остеоартроз. Остеопороз	16	4	6	6	6	ТК
Итоговая аттестация		2					Экзамен
Всего		36	10	12	12	18	

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	Неделя			
	2 дня (часы)	2 дня (часы)	2 дня (часы)	
Специальные дисциплины	12	12	10	
Итоговая аттестация				2

## 8. Рабочие программы учебных модулей

### Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»

#### Раздел 1

#### Метаболические и дегенеративно-дистрофические заболевания опорно-двигательной системы. Подагра

Код	Наименования тем, элементов
1.1	Системные аутоиммунные ревматические заболевания. Этиология, патогенез, классификация, общие принципы диагностики и лечения
1.2	Подагра
1.2.1	Эпидемиология, этиология и патогенез подагры. Фазы патогенеза
1.2.2	Клиническая картина подагры. Основные клинические проявления, стадии
1.2.3	Атипичные формы подагры
1.3	Диагностика подагры. Дифференциальная диагностика. Формулировка диагноза
1.3.1	Диагностические критерии подагры
1.3.2	Классификационные критерии подагры



1.4.	Лечение подагры
1.4.1	Немедикаментозные методы лечения подагры
1.4.2	Медикаментозные методы лечения подагры

## Раздел 2 Остеоартроз. Остеопороз

Код	Наименования тем, элементов
2.1	Остеоартроз. Определение
2.1.1	Эпидемиология и классификация остеоартроза
2.1.2	Этиология остеоартроза. Клиническая картина
2.2	Лабораторная и инструментальная диагностика остеоартроза
2.2.1	Классификация рентгенологических изменений при остеоартрозе
2.2.2	Формулировка диагноза при остеоартрозе
2.2.3	Дифференциальная диагностика
2.2.4	Медикаментозное и немедикаментозное лечение остеоартроза
2.2.5	Хирургическое лечение остеоартроза
2.3	Остеопороз. Определение, эпидемиология, этиология, патогенез
2.3.1	Примеры формулировки клинических диагнозов, дифференциальная диагностика
2.3.2	Классификация остеопороза. Клиническая картина.
2.3.3	Современные методы диагностики остеопороза
2.3.4	Принципы лечения остеопороза

### Тематика лекционных занятий

№	Темы лекций	Кол-во часов
1	Метаболические и дегенеративно-дистрофические заболевания опорно-двигательной системы (дистанционно)	2
2	Подагра. Этиология, патогенез, клиника и диагностика (дистанционно)	2

3	Медикаментозные и немедикаментозные методы лечения подагры (дистанционно)	2
4	Остеоартроз. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение (дистанционно)	2
5	Остеопороз. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение (дистанционно)	2
	<b>Всего:</b>	<b>10</b>

### Тематика семинарских занятий

№	Темы семинаров	Кол-во часов
1	Клиническая картина подагры	2
2	Диагностика и дифференциальная диагностика подагры (дистанционно)	2
3	Современные методы лечения подагры (дистанционно)	2
4	Клиническая картина и диагностика остеоартроза (дистанционно)	2
5	Диагностика (лабораторная и инструментальная) остеопороза (дистанционно)	2
6	Современные принципы лечения остеоартроза и остеопороза	2
	<b>Всего:</b>	<b>12</b>

### Тематика практических занятий

№	Темы практических занятий	Кол-во часов
1	Разбор ситуационных задач по теме: «Подагра»	2
2	Курация больных с подагрой	2

<b>№</b>	<b>Темы практических занятий</b>	<b>Кол-во часов</b>
3	Формулировка диагнозов по результатам дополнительных методов исследования больных с подагрой	2
4	Разбор ситуационных задач по теме: «Остеопороз» и «Остеоартроз»	2
5	Курация больных с остеопорозом и остеоартрозом	2
6	Формулировка диагнозов по результатам дополнительных методов исследования больных с остеопорозом и остеоартрозом	2
	<b>Всего:</b>	<b>12</b>

### **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:**

<b>№ п/п</b>	<b>ФИО</b>	<b>Учёная степень, учёное звание</b>	<b>Должность</b>
1	Дроботя Наталья Викторовна	д.м.н., профессор	Заведующая кафедрой кардиологии, ревматологии и функциональной диагностики
2	Калтыкова Валентина Владимировна	к.м.н., доцент	Доцент кафедры кардиологии, ревматологии и функциональной диагностики
3	Выставкина Елена Александровна	к.м.н.	Ассистент кафедры кардиологии, ревматологии и функциональной диагностики

## **10. Формы аттестации**

10.1. Итоговая аттестация по Программе проводится в форме собеседования и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-ревматолога и врача-терапевта. В соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

10.2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном 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. Раскройте современные взгляды на этиологию и патогенез подагры.
2. Назовите клинические проявления подагры.
3. Какие исследования (лабораторные, инструментальные) нужны для уточнения диагноза подагра и каковы ожидаемые отклонения в показателях при данном заболевании?
4. Проведите дифференциальную диагностику подагры с другими заболеваниями суставов.
5. Раскройте современные принципы лечения подагры.
6. Дайте определение заболеванию – остеоартроз.
7. Какие суставы преимущественно поражаются при остеоартрозе?
8. Назовите лабораторные признаки активности остеоартроза.
9. Назовите рентгенологические изменения при остеопорозе.
10. Каковы клинические критерии диагностики остеопороза.
11. Какие симптомы имеют значение для ранней диагностики остеопороза?
12. Назовите средства терапии остеоартроза и остеопороза.

### **11.2. Задания, выявляющие практическую подготовку врача-ревматолога и врача-терапевта**

- Проведите дифференциальную диагностику подагры с другими ревматологическими заболеваниями.
- Перечислите клинические проявления подагры.
- Какие лабораторные исследования нужны для уточнения диагноза подагра и каковы ожидаемые отклонения в показателях при данном заболевании?
- Какие инструментальные исследования нужны для уточнения диагноза

остеоартроз и остеопороз и каковы ожидаемые отклонения в показателях при данном заболевании?

- Проведите дифференциальную диагностику остеоартроза с другими системными суставными заболеваниями.
- Перечислите современные принципы лечения подагры.
- Какие суставы преимущественно поражаются при остеоартрозе?
- Назовите лабораторные признаки остеопороза.
- Назовите рентгенологические стадии остеоартроза.
- Каковы клинические критерии диагностики остеоартроза.
- Какие симптомы имеют значение для ранней диагностики остеопороза?
- Перечислите препараты для лечения остеопороза и остеоартроза.

### **11.3. Примеры тестовых заданий и ситуационных задач:**

1. *Прямое влияние на воспалительный процесс при ревматических заболеваниях оказывают следующие лекарственные препараты*

- 1) миорелаксанты
- 2) хинолиновые производные
- 3) глюкокортикостероиды
- 4) иммуномодуляторы

2. *Нестероидным противовоспалительным препаратом, с преимущественной блокадой ЦОГ-2 является*

- 1) диклофенак-натрий
- 2) индометацин
- 3) целекоксиб
- 4) ибупрофен
- 5) кетопрофен

3. *Антиэкссудативный эффект нестероидных противовоспалительных препаратов обусловлен главным образом*

- 1) уменьшением проницаемости капилляров
- 2) стабилизацией лизосомальных мембран
- 3) ингибированием простагландинсинтетазы
- 4) торможением выработки АТФ
- 5) инактивацией свободных кислотных радикалов

4. *Малые дозы ацетилсалициловой кислоты (2 г/сут.) могут спровоцировать обострение*

- 1) системной красной волчанки
- 2) ревматоидного артрита
- 3) остеоартроза
- 4) подагры

5. К побочным реакциям, возникающим при применении больших доз ацетилсалициловой кислоты, не относят

- 1) желудочное кровотечение
- 2) гипервентиляцию
- 3) повышение активности аминотрансфераз (трансаминаз) в крови
- 4) токсическую энцефалопатию
- 5) шум в ушах и снижение слуха
- 6) нарушение ритма сердца

6. При лечении ацетилсалициловой кислотой не возникает

- 1) язва желудка
- 2) эрозивный гастрит
- 3) снижение содержания железа в сыворотке крови
- 4) лейкоцитоз
- 5) простагландиновая бронхиальная астма

7. Наиболее опасный побочный эффект производных пропионовой кислоты - это

- 1) боли в эпигастрии
- 2) тошнота
- 3) кожная сыпь
- 4) задержка жидкости в организме
- 5) желудочно-кишечного кровотечения

8. Наиболее частыми осложнениями терапии НПВС, требующими неотложных мероприятий

- 1) гепатотоксические
- 2) нефротоксические
- 3) гематологические
- 4) кожные
- 5) желудочно-кишечные

9. Противовоспалительное действие глюкокортикостероидов не связано с

- 1) уменьшением повышенной проницаемости капилляров
- 2) предотвращением влияния медиаторов воспаления
- 3) предотвращением накопления в очагах воспаления моноцитов
- 4) подавлением активности фибробластов
- 5) угнетением активности циклооксигеназы

10. Иммуносупрессивный эффект глюкокортикостероидов реализуется путем

- 1) литического действия на Т- и В-лимфоциты, моноциты
- 2) уменьшения количества циркулирующих лимфоцитов
- 3) стимуляции Т-киллеров

11. В отношении фармакокинетики глюкокортикостероидов не верно следующее

- 1) связывания с транскортином в плазме крови
- 2) связывания с альбумином плазмы крови
- 3) метаболизации в печени
- 4) выведения с мочой
- 5) выведения с калом

12. *Под пульс-терапией глюкокортикостероидами понимают*

- 1) прием внутрь ударных доз -соответствующих 80-100 мг преднизолона в сутки в течение 3 месяцев
- 2) внутривенное введение по 1000 мг в сутки метилпреднизолона в течение трех дней
- 3) сочетание внутривенного введения 90 мг в день с пероральным приемом не менее 30 мг в день
- 4) введение пролонгированных форм ГКС (дипроспан, кеналог, флостерон)

13. *При ревматических заболеваниях в случае необходимости длительного приема поддерживающей дозы глюкокортикостероидов целесообразно использовать*

- 1) дексаметазон
- 2) полькортолон
- 3) преднизолон
- 4) бетаметазон

14. *Оптимальной суточной дозой преднизолона при остром течении системной красной волчанки является*

- 1) 20-40 мг
- 2) 40-60 мг
- 3) 60-80 мг
- 4) 80-100мг
- 5) 10-15 мг

15. *При ОРЛ глюкокортикостероиды не показаны*

- 1) при тяжелом кардите
- 2) при активности II степени
- 3) при активности III степени
- 4) при активности I степени

16. *Противопоказанием к применению глюкокортикостероидов при ревматоидном артрите является*

- 1) III степень активности процесса
- 2) неэффективность базисной терапии заболевания
- 3) системные проявления заболевания
- 4) амилоидоз почек

17. *Адекватной суточной дозой преднизолона при остром течении дерматомиозита является*

- 1) 7.5-10 мг
- 2) 15-25 мг
- 3) 30-40 мг
- 4) 40-60 мг
- 5) 80-100мг

18. *В отношении внутрисуставного введения глюкокортикостероидов неверно следующее*

- 1) не следует применять при выраженном дегенеративном процессе
- 2) может осложниться гнойным артритом
- 3) целесообразно применять при моно- и олигоартрите
- 4) показаны при выраженном синовите
- 5) курс предусматривает 5-10 инъекций в течение 1 месяца

19. *Для проведения пульс-терапии глюкокортикостероидами при ревматических заболеваниях применяется*

- 1) гидрокортизон
- 2) преднизолон
- 3) дексаметазон
- 4) метилпреднизолон

20. *Пульс-терапия глюкокортикостероидами не проводится*

- 1) при системной красной волчанке
- 2) при ревматоидном артрите
- 3) при болезни Шегрена
- 4) при ревматической полимиалгии

### **Ситуационные задачи:**

1. Пациентка 25 лет. Жалобы на повышение температуры до 37,5 градусов, общую слабость, боли в лучезапястных суставах, покраснение щёк. Данные жалобы около месяца, не обследовалась и не лечилась.

Объективно: кожный покров сухой, деформация и ломкость ногтей, эритема над скуловыми выступами. Аускультативно: дыхание ослаблено, хрипов нет. ЧДД – 18 в 1 мин., ЧСС – 95 в мин. В анализе крови: гемоглобин – 95 г/л. В анализе мочи: белок – 1 г/сут.

#### **Вопросы:**

1. Какие дополнительные исследования нужно назначить больной?
2. Какой предварительный диагноз Вы можете поставить?
3. Какое лечение Вы назначите данной больной?

2. Женщина в возрасте 34 лет направлена в больницу после неэффективного амбулаторного лечения. Жалуется на припухлость и боли при движении в лучезапястных и мелких суставах кистей рук. Больна около года. Короткие курсы лечения диклофенаком дали кратковременный эффект. В данный момент хорошо



помогает преднизолон. В детстве часто болела ангинами. Работа связана с переохлаждением.

При осмотре: лучезапястные суставы и суставы пальцев деформированы, наблюдается припухлость, положительный симптом «сжатия кисти», сгибания и разгибания в этих суставах болезненны. Мышцы кистей рук атрофированы. ОАК: анемия, СОЭ – 45 мм/ч.

**Вопросы:**

1. Какие дополнительные исследования необходимо провести?
2. Какие изменения Вы предполагаете увидеть на рентгенограммах суставов данной больной?
3. Какой из препаратов Вы бы назначили на длительный период?

## 12. Литература

### РЕКОМЕНДУЕМАЯ ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Насонов Е.Л., Ревматология : Российские клинические рекомендации [Электронный ресурс] / под ред. Е.Л. Насонова – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 464 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача».
2. Бадочкин В.В., Ревматология. Клинические лекции [Электронный ресурс] / под ред. проф. В.В. Бадочкина – М. : Литтерра, 2014. – 592 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача».

### РЕКОМЕНДУЕМАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Насонов Е.Л., Ревматология [Электронный ресурс] / под ред. Е.Л. Насонова, В.А. Насоновой – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 720 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача».
2. Елисеев М.С., Подагра [Электронный ресурс] / Елисеев М.С. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 240 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача».
3. Годзенко А.А., Методы оценки воспалительной активности и эффективности терапии при спондилоартритах [Электронный ресурс] / Годзенко А.А., Корсакова Ю.Л., Бадочкин В.В. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 48 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача».
4. Филоненко С.П., Боли в суставах [Электронный ресурс] / Филоненко С.П., Якушин С.С. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 176 с. (Серия «Библиотека врача-специалиста») – Доступ из ЭБС «Консультант врача».
5. Котельников Г.П., Остеопороз [Электронный ресурс] / Котельников Г.П., Булгакова С.В. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 512 с. (Серия «Библиотека врача-специалиста») – Доступ из ЭБС «Консультант врача».
6. Носков С.М., Консервативное лечение остеоартроза [Электронный ресурс] / С.М. Носков – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 232 с. (Серия «Библиотека врача-специалиста») – Доступ из ЭБС «Консультант врача».

7. Подчуфарова Е.В., Боль в спине [Электронный ресурс] / Подчуфарова Е.В. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 368 с. (Серия «Библиотека врача-специалиста») – Доступ из ЭБС «Консультант врача».
8. Насонова В.А., Рациональная фармакотерапия ревматических заболеваний [Электронный ресурс] / Насонова В.А., Насонов Е.Л., Алекперов Р.Т. и др./ Под общ. ред. В.А. Насоновой – М. : Литтерра, 2010. – 448 с. (Рациональная фармакотерапия: Compendium)
9. Древаль А.В., Остеопороз, гиперпаратиреоз и дефицит витамина D остеоартроза [Электронный ресурс] / А.В. Древаль – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 160 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача».
10. Котенко К.В., Заболевания и повреждения плечевого сустава [Электронный ресурс] / К.В. Котенко – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 384 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача».
11. Котенко К.В., Боль в спине: диагностика и лечение [Электронный ресурс] / К.В. Котенко – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 528 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача».
12. Лесняк О.М., Остеопороз [Электронный ресурс] / под ред. О.М. Лесняк – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 464 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача».
13. Беневоленская Л.И., Остеопороз [Электронный ресурс] / под ред. Л.И. Беневоленской – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 272 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача».

	<b>ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ</b>	<b>Доступ к ресурсу</b>
1.	<b>Электронная библиотека РостГМУ.</b> – URL: <a href="http://109.195.230.156:9080/opacg/">http://109.195.230.156:9080/opacg/</a>	Доступ неограничен
2.	<b>Консультант врача.</b> Электронная медицинская библиотека : ЭБС. – Москва : ООО ГК «ГЭОТАР». - URL: <a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a>	Доступ неограничен
3.	<b>Научная электронная библиотека eLIBRARY.</b> – URL: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	Открытый доступ
4.	<b>Национальная электронная библиотека.</b> – URL: <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a>	Доступ с компьютеров библиотеки
5.	<b>Единое окно доступа к информационным ресурсам.</b> – URL: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>	Открытый доступ
6.	<b>Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России.</b> – URL: <a href="http://www.femb.ru/feml/">http://www.femb.ru/feml/</a> , <a href="http://feml.scsml.rssi.ru">http://feml.scsml.rssi.ru</a>	Открытый доступ
	<b>Медицинский Вестник Юга России.</b> – URL: <a href="https://www.medicalherald.ru/jour">https://www.medicalherald.ru/jour</a> или с сайта РостГМУ	Открытый

7.		доступ
8.	<b>Рубрикатор клинических рекомендаций</b> Минздрава России. – URL: <a href="http://cr.rosminzdrav.ru/#!/">http://cr.rosminzdrav.ru/#!/</a>	Открытый доступ
	<b>Другие</b> открытые ресурсы вы можете найти по адресу: <a href="http://rostgmu.ru">http://rostgmu.ru</a> →Библиотека→Электронный каталог→Открытые ресурсы интернет→далее по ключевому слову...	Открытый доступ