**Об утверждении примерной дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по специальности «Физическая   
и реабилитационная медицина»**

**(со сроком освоения 1008 академических часа)**

В соответствии с частью 3 статьи 82 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2019, № 30, ст. 4134) приказываю:

1. Утвердить примерную дополнительную профессиональную программу профессиональной переподготовки по специальности «Физическая   
   и реабилитационная медицина» (со сроком освоения 1008 академических часа)» согласно приложению.

Министр М.А. Мурашко

Приложение

к приказу Министерства здравоохранения

Российской Федерации

от «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г. № \_\_\_

Примерная дополнительная профессиональная программа

профессиональной переподготовки врачей по специальности

«Физическая и реабилитационная медицина»

(со сроком обучения 1008 академических часов)

I.Общие положения

1.1. Цель примерной дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Физическая и реабилитационная медицина» (далее – Программа) заключается в приобретении врачами компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности в области медицинской реабилитации, приобретение новой квалификации[[1]](#footnote-1).

Вид программы: практикоориентированная.

Трудоемкость освоения – 1008 академических часа.

Основными компонентами Программы являются:

– общие положения, включающие цель программы;

– планируемые результаты обучения;

– учебный план;

– календарный учебный график;

– рабочие программы учебных модулей;

– организационно-педагогические условия;

– формы аттестации;

– оценочные материалы[[2]](#footnote-2).

1.2. Реализация Программы осуществляется в рамках образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам и направлена на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей врачей, качественного расширения области знаний, умений и навыков, востребованных при выполнении нового вида профессиональной деятельности по специальности «Физическая и реабилитационная медицина».

На обучение по программе могут быть зачислены медицинские работники, соответствующие Квалификационным требованиям к медицинским работникам с высшим образованием по специальности «Физическая и реабилитационная медицина»[[3]](#footnote-3).

1.3. Программа разработана на основании Квалификационных требований к медицинским работникам с высшим образованием по специальности «Физическая и реабилитационная медицина», требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, обобщенной трудовой функции А профессионального стандарта «Специалист по медицинской реабилитации»[[4]](#footnote-4).

1.4. Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, где учебными модулями являются рабочие программы «Фундаментальные дисциплины», «Специальные дисциплины», «Смежные дисциплины». 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).

1.5. Для формирования трудовых функций, необходимых для оказания медицинской помощи пациентам, в программе отводятся часы на обучающий симуляционный курс (далее – ОСК).

ОСК состоит из двух компонентов:

1) ОСК, направленный на формирование общепрофессиональных умений и навыков;

2) ОСК, направленный на формирование специальных профессиональных умений и навыков.

1.6. Планируемые результаты обучения направлены на формирование трудовых функций врача физической и реабилитационной медицины. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональным стандартом специалиста по медицинской реабилитации и требованиями соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к результатам освоения образовательных программ.

1.7. Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, ОСК, лабораторные занятия, семинарские и практические занятия), конкретизирует формы контроля знаний и умений врачей.

1.8. Организационно-педагогические условия реализации Программы включают:

а) учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам (модулям) специальности;

б) материально-техническую базу, обеспечивающую организацию всех видов занятий:

- учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;

- клиники в образовательных и научных организациях, клинические базы, имеющие лицензию на оказание помощи по медицинской реабилитации;

в) кадровое обеспечение реализации Программы, соответствующее требованиям штатного расписания организаций, осуществляющих образовательную деятельность.

1.9. Программа может реализовываться полностью или частично в форме стажировки[[5]](#footnote-5). Стажировка осуществляется в целях получения врачом передового опыта, а также закрепления теоретических знаний, полученных при освоении Программы и приобретения практических навыков и умений для их эффективного использования при исполнении своих должностных обязанностей. Содержание стажировки определяется организациями, осуществляющими образовательную деятельность, реализующими Программу с учетом ее содержания и предложений организаций, направляющих врачей на стажировку.

1.10. При реализации Программы могут применяться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии и электронное обучение[[6]](#footnote-6).

Организация, осуществляющая образовательную деятельность, вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии при реализации Программы, за исключением производственной практики.

1.11. Программа может реализовываться организацией, осуществляющей образовательную деятельность, как самостоятельно, так и посредством сетевой формы[[7]](#footnote-7).

1.12. В Программе содержатся требования к промежуточному контролю, текущему контролю и итоговой аттестации. Итоговая аттестация осуществляется посредством проведения экзамена. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения Программы в объеме, предусмотренном учебным планом. Успешно прошедший итоговую аттестацию обучающийся получает документ о квалификации – диплом о профессиональной переподготовке[[8]](#footnote-8).

II. Планируемые результаты обучения

2.1. Требования к планируемым результатам освоения Программы, описание трудовых функций, входящих в обобщенную трудовую функцию А профессионального стандарта «Специалист по медицинской реабилитации», и подлежащих формированию и совершенствованию:

* проведение обследования пациентов с целью выявления нарушений функций и структур организма человека и последовавших за ними ограничений жизнедеятельности;
* назначение мероприятий по медицинской реабилитации пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, контроль их эффективности и безопасности;
* проведение и контроль эффективности и безопасности медицинской реабилитации пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавших за ними ограничений жизнедеятельности, в том числе при реализации индивидуальных программ медицинской реабилитации или абилитации инвалидов;
* проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения;
* проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;
* оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме.

III. Учебный план

| Код | Наименование разделов модулей | Всего часов | В том числе | | | Форма контроля |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| лекции | ОСК | ПЗ, СЗ, ЛЗ[[9]](#footnote-9) |
| Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины» | | | | | | |
|  | Организационно-методические аспекты физической и реабилитационной медицины. Медицинская реабилитация в глобальной системе здравоохранения | 24 | 9 |  | 15 | ПК[[10]](#footnote-10) |
|  | Дефиниции функционирования и здоровья. Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (далее – МКФ) | 15 | 6 |  | 9 | ПК |
|  | Базовые фундаментальные знания, необходимые врачу физической и реабилитационной медицины | 339 | 105 |  | 234 | ПК |
| 3.1 | Функциональная анатомия | 15 | 6 |  | 9 | ПК |
| 3.2 | Функциональная физиология | 15 | 6 |  | 9 | ПК |
| 3.3 | Функциональная биохимия | 15 | 6 |  | 9 | ПК |
| 3.4 | Клиническая биомеханика и патобиомеханика | 15 | 6 |  | 9 | ПК |
| 3.5 | Основы неврологии | 72 | 24 |  | 48 | ПК |
| 3.6 | Основы травматологии и ортопедии | 60 | 18 |  | 42 | ПК |
| 3.7 | Основы кардиологии | 48 | 12 |  | 36 | ПК |
| 3.8 | Основы онкологии | 24 | 6 |  | 18 | ПК |
| 3.9 | Основы педиатрии | 36 | 9 |  | 27 | ПК |
| 3.10 | Основы гериатрии | 15 | 6 |  | 9 | ПК |
| 3.11 | Основы нейропсихологии | 24 | 6 |  | 18 | ПК |
|  | Клинический диагноз и функциональная оценка в физической и реабилитационной медицине. Диагностика в физической и реабилитационной медицине, принципы исследования нарушения функции, структур и ограничений жизнедеятельности, оценка роли персональных факторов и факторов среды | 72 | 21 |  | 51 | ПК |
|  | Диагностика в детской физической и реабилитационной медицине | 33 | 12 |  | 21 | ПК |
|  | Управление реабилитационным процессом, реабилитационный диагноз и индивидуальная программа медицинской реабилитации | 33 | 12 |  | 21 | ПК |
|  | Технологии физической и реабилитационной медицины | 204 | 89 |  | 115 | ПК |
| 7.1 | Основы физической терапии | 63 | 24 |  | 39 | ПК |
| 7.1.1 | Основы лечебной физкультуры | 33 | 12 |  | 21 | ПК |
| 7.1.2 | Основы физиотерапии и курортологии | 30 | 9 |  | 21 | ПК |
| 7.2 | Основы рефлексотерапии | 6 | 3 |  | 3 | ПК |
| 7.3 | Мануальная терапия в физической реабилитации | 6 | 3 |  | 3 | ПК |
| 7.4 | Медикаментозная терапия в физической и реабилитационной медицине. Вторичная и третичная профилактика | 21 | 9 |  | 12 | ПК |
| 7.5 | Нейропсихологическая реабилитация | 15 | 6 |  | 9 | ПК |
| 7.6 | Психологическая реабилитация | 15 | 6 |  | 9 | ПК |
| 7.7 | Аудио-логопедическая реабилитация | 21 | 6 |  | 15 | ПК |
| 7.8 | Основы эрготерапии | 21 | 6 |  | 15 | ПК |
| 7.9 | Основы протезирования и ортезирования | 6 | 3 |  | 3 | ПК |
| 7.10 | Тренажеры в медицинской реабилитации | 9 | 3 |  | 6 | ПК |
| 7.11 | Информационные технологии в медицинской реабилитации | 6 | 3 |  | 3 | ПК |
| 7.12 | Технические средства медицинской реабилитации (костыли, трости, коляски, экзоскелеты) | 6 | 3 |  | 3 | ПК |
| 7.13 | Ассистивные технологии медицинской реабилитации | 6 | 3 |  | 3 | ПК |
| 7.14 | Образовательные технологии в физической и реабилитационной медицине | 3 | 3 |  |  | ПК |
|  | Помощь по физической и реабилитационной медицине в условиях отделений реанимации и интенсивной терапии | 18 | 6 |  | 12 | ПК |
|  | Медицинская реабилитация при заболеваниях и патологических состояниях центральной нервной системы (далее – ЦНС): сосудистые, опухолевые, травматические, воспалительные, дегенеративные состояния головного и спинного мозга. | 30 | 9 |  | 21 | ПК |
|  | Медицинская реабилитация при повреждениях, заболеваниях и деформациях опорно-двигательной системы и патологии периферической нервной системы на первом, втором и третьем этапах медицинской реабилитации | 30 | 9 |  | 21 | ПК |
|  | Медицинская реабилитация при болевых синдромах | 12 | 3 |  | 9 | ПК |
|  | Медицинская реабилитация при заболеваниях и патологических состояниях респираторной, сердечно-сосудистой, иммунной систем и крови, а также инфекционных заболеваниях на первом, втором и третьем этапах реабилитации | 21 | 6 |  | 15 | ПК |
|  | Медицинская реабилитация при онкологических заболеваниях на первом, втором и третьем этапах реабилитации | 12 | 3 |  | 9 | ПК |
|  | Медицинская реабилитация при нарушениях метаболизма | 6 | 3 |  | 3 | ПК |
|  | Медицинская реабилитация при урогенитальных и сексуальных нарушениях | 6 | 3 |  | 3 | ПК |
|  | Медицинская реабилитация при ожогах и отморожениях | 3 | 3 |  |  | ПК |
|  | Особенности медицинской реабилитации пожилых пациентов | 12 | 3 |  | 9 | ПК |
|  | Физическое развитие ребенка в разные возрастные периоды. Медицинская реабилитация в раннем детском возрасте. Особенности медицинской реабилитации при повреждениях, заболеваниях и деформациях у детей. | 30 | 6 | 3 | 21 | ПК |
|  | Экспертиза и качество помощи в физической и реабилитационной медицине | 12 | 3 |  | 9 | ПК |
|  | Научные исследования в физической и реабилитационной медицине и смежные направления медицинской реабилитации | 30 | 9 |  | 21 | ПК |
|  | Менеджмент в физической и реабилитационной медицине. Мультидисциплинарный подход | 12 | 3 |  | 9 | ПК |
|  | Клинические рекомендации и стандарты в физической и реабилитационной медицине | 6 | 3 |  | 3 | ПК |
| Рабочая программа учебного модуля «Смежные дисциплины» | | | | | | |
|  | Лучевая и радиоизотопная диагностика в физической и реабилитационной медицине | 12 | 3 |  | 9 | ТК |
|  | Функциональная диагностика в физической и реабилитационной медицине | 12 | 3 |  | 9 | ТК |
|  | Сестра по медицинской реабилитации. Сестринский процесс в физической и реабилитационной медицине | 6 | 3 |  | 3 | ТК |
|  | Основные принципы медико-социальной экспертизы. Инвалидность в Российской Федерации | 6 | 3 |  | 3 | ТК |
|  | Сердечно-легочная реанимация. Оказание медицинской помощи в неотложной форме при анафилактических реакциях | 6 |  | 6 |  | ТК |
| Итоговая аттестация | | 6 |  |  | 6 |  |
| Всего | | **1008** | **338** | **9** | **661** |  |

IV. Календарный учебный график

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Учебные модули | Месяцы | | | | | | |
| 1 месяц | 2 месяц | 3 месяц | 4 месяц | 5 месяц | 6 месяц | 7 месяц |
| Специальные дисциплины | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 | 90 |
| Смежные дисциплины | - | - | - | - | - | - | 48 |
| Итоговая аттестация | - | - | - | - | - | - | 6 |

V. Рабочие программы учебных модулей

Раздел 1

Организационно-методическая аспекты физической и реабилитационной медицины. Медицинская реабилитация в глобальной системе здравоохранения

| **Код** | **Наименование тем, элементов** |
| --- | --- |
| 1.1 | История развития медицинской реабилитации в Российской Федерации и в мире. Выдающиеся российские и советские основоположники реабилитационной науки |
| 1.2 | Основные российские и международные документы, регламентирующие деятельность органов и учреждений здравоохранения при проведении медицинской реабилитации |
| 1.3 | Принцип организации и современное состояние системы медицинской реабилитации при оказании медицинской помощи взрослому и детскому населению страны на разных этапах, в медицинских организациях разных уровней, этапов и форм собственности |
| 1.4 | Организация медицинской и медико-социальной помощи населению, правовые основы, системы медицинского страхования и социального обеспечения, госпитализация, частная и государственная помощь, медицинская помощь на дому, медицинские работники, домашние помощники и так далее |
| 1.5 | Организация медицинской помощи по профилю медицинской реабилитации в чрезвычайных условиях |
| 1.6 | Экономические и финансовые аспекты медицинской реабилитации. Экономические модели медицинской реабилитации в Российской Федерации и других странах |
| 1.7 | Статистические методы оценки показателей деятельности специализированной медицинской организации или подразделения на разных уровнях и этапах медицинской помощи по профилю медицинская реабилитация (центр, специализированное отделения стационара, дневной стационар, поликлиника, санаторно-курортной организации; выездная бригада; службы дистанционного оказания помощи по медицинской реабилитации) |
| 1.8 | Структура заболеваемости и инвалидности в Российской Федерации и в мире |
| 1.9 | Принципы маршрутизации пациентов в системе медицинской реабилитации (вне стационарной, стационарной, в отделении реанимации и интенсивной терапии) с использованием демографических и эпидемиологических показателей. Уровни и этапы медицинской реабилитации |
| 1.10 | Методы, формы и средства санитарно-просветительной работы и гигиенического воспитания населения |
| 1.11 | Организация и проведение профилактических мероприятий, направленных на снижение уровня инвалидности среди населения |
| 1.12 | Ведение медицинской документации (амбулаторная карта, направление на обследования и консультации, история болезни, санаторно-курортная карта, рецептурный бланк, лист временной нетрудоспособности) и отчетной документации. Порядок их заполнения и выдачи |
| 1.13 | Профессиональные обязанности и права врача физической и реабилитационной медицины. Область компетенции врача физической и реабилитационной медицины |
| 1.14 | Контроль и обеспечение безопасности медицинской реабилитации |
| 1.15 | Принципы телемедицины и телереабилитации |
| 1.16 | Принципы стационарной медицинской реабилитации пациентов |
| 1.17 | Риски, связанные с пребыванием пациента в стационарных условиях |
| 1.18 | Принципы медицинской реабилитации в хирургическом стационаре |
| 1.19 | Принципы вне стационарной медицинской реабилитации |
| 1.20 | Этические аспекты медицинской реабилитации. Этические аспекты общения с пациентами-инвалидами |
| 1.21 | Всемирная организация здравоохранения о медицинской реабилитации |

**Раздел 2**

**Дефиниции функционирования и здоровья. МКФ**

| **Код** | | **Наименование тем, элементов** |
| --- | --- | --- |
| 2.1 | Биопсихосоциальная модель инвалидности. Конвенция о пациент-центрированном здравоохранении | |
| 2.2 | Семейство международных классификаций (the WHO Family of International Classifications) | |
| 2.3 | МКФ | |
| 2.4 | Принципы использования МКФ | |
| 2.5 | Функциональный профиль. Принципы составления реабилитационного диагноза в категориях МКФ | |
| 2.6 | Международная классификация болезней и МКФ в клинической практике | |
| 2.7 | Классификатор медицинских услуг | |

**Раздел 3**

**Базовые фундаментальные знания, необходимые врачу физической и реабилитационной медицины**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код** | | **Наименование тем, элементов** |
| 3.1 | Функциональная анатомия | |
| 3.2 | Функциональная физиология. Физиологические процессы в филогенезе и онтогенезе (эволюционное представление) | |
| 3.3 | Физиология адаптационных и компенсационных процессов в организме человека с учетом средовых факторов | |
| 3.4 | Функциональная биохимия | |
| 3.5 | Основы клинической биомеханики (кинематика, статика, динамика). Кинематические цепи и их типы. Механические оси конечностей, оси вращения суставов. Фронтальный и сагиттальный баланс тела. Оценка биомеханических нарушений. Понятия конкордантности и дискордантности. Биомеханические критерии адаптации и дезадаптации | |
| 3.6 | Эволюция представлений о физиологических процессах в реабилитации и их практическое значение:  - сенсомоторные системы в реабилитации;  - современная теория и практика построения движений;  - современная теория и практика нейрокогнитивных механизмов;  - психологические, поведенческие и социальные механизмы в реабилитации;  - биопсихосоциальная концепция здоровья и болезни | |
| 3.7 | Основы неврологии | |
| 3.8 | Основы травматологии и ортопедии | |
| 3.9 | Основы кардиологии | |
| 3.10 | Основы онкологии | |
| 3.11 | Основы педиатрии | |
| 3.12 | Основы гериатрии | |
| 3.13 | Основы нейропсихологии | |

**Раздел 4**

**Клинический диагноз и функциональная оценка в физической и реабилитационной медицине. Диагностика в физической и реабилитационной медицине, принципы исследования нарушения функции, структур и ограничений жизнедеятельности, оценка роли персональных факторов и факторов среды**

| **Код** | **Наименование тем, элементов** |
| --- | --- |
| 4.1 | Общие принципы обследования пациентов в физической и реабилитационной медицине |
| 4.2 | Клинические методы исследования опорно-двигательного аппарата:  - мануальное мышечное тестирование;  - исследование мышечного тонуса;  - исследование амплитуды пассивных и активных движений суставов и позвоночника;  - исследование стабильности суставов и позвоночника;  - исследование статической функции и опороспособности;  - исследование динамической функции двигательных диагоналей и спиралей, составляющих их кинематических цепей |
| 4.3 | Клиническое исследование координации движений |
| 4.4 | Клинический анализ движений верхней конечности. Диагностика способности к самообслуживанию и к различным видам манипуляторной деятельности |
| 4.5 | Клинический анализ движений нижней конечности. Диагностика патологических типов походки |
| 4.6 | Клинический анализ движений позвоночника. Оценка двигательного стереотипа позы (осанки) |
| 4.7 | Клинический анализ способов перемещения и преодоления препятствий |
| 4.8 | Функциональное тестирование мочеполовой системы. Оценка физиологии удержания мочи, контроля сфинктера и функционирования анального сфинктера, патологические состояния мочевого пузыря/сфинктера: неврологические и другие, уродинамика, аноректальная патология сфинктера и гиперактивный мочевой пузырь и кишечник, сексуальные последствия неврологической дисфункции, включая беременность при спинальном параличе |
| 4.9 | Функциональное тестирование желудочно-кишечного тракта. Оценка характера, рациона и режима питания. Функциональная и инструментальная оценка глотания. Анализ активности и участия приема пищи и питья |
| 4.10 | Исследование покровных тканей, осмотр язв, ран и пролежней |
| 4.11 | Физикальные и инструментальные методы исследования толерантности к физической нагрузке. Понятие о физической работоспособности, перенапряжении, переутомлении. Методы динамического контроля эффективности и переносимости физических нагрузок для пациентов кардиологического профиля. Тест шестиминутной ходьбы, велоэргометрическое тестирование, тредмил-тест, пробы с изменением дыхательного цикла, модифицированная проба Мартине-Кушелевского. Методики определения режима физической активности пациента |
| 4.12 | Психологическая реабилитационная диагностика функций эмоций (диапазон, адекватность и регуляция). Использование госпитальной шкалы тревоги и депрессии, шкалы депрессии Бека, шкалы личностной и ситуативной тревоги Спилбергера |
| 4.13 | Психологическая реабилитационная диагностика когнитивных функций (память, внимание, мышление, интеллектуальные функции, познавательные функции высокого уровня, праксис, гнозис, психомоторные функции, неглект, схема тела, функция ориентированности). Использование монреальской шкалы оценки психического статуса |
| 4.14 | Диагностика нарушений мотивации и воли, темперамента и личностных функций |
| 4.15 | Реабилитационная диагностика нарушений суточных ритмов и сна, планирования и выполнения распорядка дня |
| 4.16 | Исследование сенсорных систем (поверхностная чувствительность, глубокая и суставно-мышечная чувствительность, зрение, слух, вестибулярный аппарат, обоняние, вкус). Обследование при нарушении сенсорной интеграции и нарушениях восприятия |
| 4.17 | Исследование коммуникации. Оценка речи и голоса. Альтернативная коммуникация. Использование матрицы коммуникации |
| 4.18 | Методы исследования среды окружения пациента. Шкала оценки окружения пациента в стационарных условиях и на дому |
| 4.19 | Анализ активности повседневной жизни пациента в разном возрасте в физической и реабилитационной медицине |
| 4.20 | Методы обследования и сбора анамнеза для пациентов с острой и хронической болью. Исследование боли для пациентов без вербального контакта. Дневники боли |
| 4.21 | Электродиагностика, электромиография, электроэнцефалография |
| 4.22 | Инструментальные методы исследования нарушения функции мышц, суставов конечностей, стоп и позвоночника (гониометрия, миотонусометрия, динамометрия, динамография, стабилография и другие). Понятие центра масс тела, сегментов конечностей и проекции общего центра масс на опорную поверхность. Опорная реакция. Кинезиологический образ движения |
| 4.23 | Функциональная инструментальная диагностика |
| 4.24 | Оценочные шкалы и опросники в физической и реабилитационной медицине |
| 4.25 | Оценка качества жизни в физической и реабилитационной медицине |
| 4.26 | Исследование постурального и моторного контроля в физической и реабилитационной медицине |

**Раздел 5**

**Диагностика в детской физической и реабилитационной медицине**

| **Код** | **Наименование тем, элементов** |
| --- | --- |
| 5.1 | Диагностика нарушений сенсомоторного развития |
| 5.2 | Диагностика двигательных нарушений и оценка перспектив реабилитации/адаптации с использованием современных инструментов оценки |
| 5.3 | Диагностика сенсорных нарушений по системам и оценка перспектив реабилитации/адаптации с использованием современных скрининговых и функциональных тестов |
| 5.4 | Выявление ментальных и поведенческих нарушений с использованием современных скрининговых методик |
| 5.5 | Выявление генетических заболеваний и нарушений развития |
| 5.6 | Выявление нарушений коммуникации, ассоциированных и неассоциированными с психическими нарушениями |
| 5.7 | Обследование среды развития ребенка, включая семью и ее установки, анализ влияния среды на развитие ребенка |

**Раздел 6**

**Управление реабилитационным процессом, реабилитационный диагноз   
и индивидуальная программа медицинской реабилитации**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование тем, элементов** |
| 6.1 | Этапы медицинской реабилитации, уровни оказания помощи по медицинской реабилитации, модели организации реабилитационной помощи |
| 6.2 | Принципы маршрутизации пациентов в процессе медицинской реабилитации |
| 6.3 | Организация работы мультидисциплинарной реабилитационной команды (далее – МДРК), принципы формирования и управления работой МДРК |
| 6.4 | Принципы составления реабилитационного диагноза в категориях МКФ |
| 6.5 | Технология поиска целей реабилитации пациента (краткосрочной цели, долгосрочные цели, цель реабилитации на этапе) и технология поиска задач реабилитации пациента |
| 6.6 | Реабилитационный потенциал и реабилитационный прогноз. Технология определения реабилитационного потенциала |
| 6.7 | Индивидуальная программа медицинской реабилитации пациента, правила оформления, контроль за проведением |
| 6.8 | Информирование пациентов и родственников |

**Раздел 7**

**Технологии физической и реабилитационной медицины**

| **Код** | **Наименование тем, элементов** |
| --- | --- |
| 7.1 | Основы физической терапии |
| 7.2 | Пациент-центрированный уход, развивающий уход |
| 7.3 | Лечебное питание |
| 7.4 | Медикаментозная терапия в физической и реабилитационной медицине. Вторичная и третичная профилактика в ФРМ |
| 7.5 | Психокоррекционная работа с пациентом и его родственниками |
| 7.6 | Нейропсихологическая коррекция |
| 7.7 | Безопасное перемещение пациентов |
| 7.8 | Вертикализация пациентов в процессе реабилитации |
| 7.9 | Средства, формы и методы лечебной физкультуры |
| 7.10 | Информационные технологии в медицинской реабилитации |
| 7.11 | Технологии обучения ходьбе с помощью устройств для разгрузки веса тела. |
| 7.12 | Логопедическая коррекция при нарушениях голоса, глотания и речи |
| 7.13 | Мануальная медицина и остеопатия |
| 7.14 | Физиотерапия (преформированные физические факторы) |
| 7.15 | Эрготерапия |
| 7.16 | Курортология (бальнеотерапия) |
| 7.17 | Технологии реабилитации с использованием биологической обратной связи |
| 7.18 | Травматология, ортопедия и протезирование |
| 7.19 | Тренажеры |
| 7.20 | Устройства, дополняющие коммуникацию для людей с инвалидностью |
| 7.21 | Ассистивные технологии в ФРМ |
| 7.22 | Эргономическая адаптация среды (в доме, на рабочем месте и в других условиях) для инвалидов |
| 7.23 | Адаптивная физкультура и спорт для инвалидов |
| 7.24 | Технические средства реабилитации |
| 7.25 | Дополнительные и альтернативные технологии реабилитации (рефлексотерапия и др.) |
| 7.26 | Образовательные технологии в физической и реабилитационной медицине |

**Раздел 8**

**Помощь по физической и реабилитационной медицине в условиях отделений реанимации и интенсивной терапии**

| **Код** | **Наименование тем, подтем** |
| --- | --- |
| 8.1 | Основы законодательства здравоохранения, директивные документы, регламентирующие деятельность отделений реанимации и интенсивной терапии, организующих процесс медицинской реабилитации при острых и хронических критических состояниях |
| 8.2 | Принцип организации и современное состояние системы медицинской реабилитации при оказании медицинской помощи взрослому и детскому населению в отделениях реанимации и интенсивной терапии, в медицинских организациях разных уровней и форм собственности; организация оказания помощи по медицинской реабилитации населению в чрезвычайных условиях |
| 8.3 | Основы организации и управления службой по медицинской реабилитации в отделении реанимации и интенсивной терапии, включая оценку качества и эффективности оказания медицинской помощи по медицинской реабилитации, планирование, экономические и финансовые аспекты ее деятельности; статистические методы оценки показателей деятельности; управление и обеспечение качества оказания медицинской помощи по медицинской реабилитации, правила проведения аудита процесса медицинской реабилитации |
| 8.4 | Профессиональные обязанности и права врача физической и реабилитационной медицины; организация работы МДРК; права и обязанности ее членов, принципы формирования и управления работой членов МДБ |
| 8.5 | Индивидуальная программа медицинской реабилитации пациента отделения реанимации и интенсивной терапии, правила оформления, контроль за проведением, контроль безопасности и эффективности, статистические и медико-экономические принципы контроля работы МДБ |
| 8.6 | Контроль и обеспечение безопасности медицинской реабилитации, этические аспекты реабилитации и общения с пациентами с инвалидностью |
| 8.7 | Функциональная оценка пациентов на первом этапе медицинской реабилитации в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии: антропометрические исследования (рост, вес, длина тела, антропометрические индексы), клинические функциональные исследования (сознания, дыхания, нутритивной достаточности, выделения, вегетативной регуляции, реакции на нагрузки и стимуляции, мышечное тестирование, оценка объема движений); стандартизированные/клинические тесты (переход из положения лежа на спине в положение на боку, в положение на животе, переход из положения на животе в положение с опорой на локтях, на четвереньках, на коленях, переход из положения на четвереньках в положение косое сидение, переход из положения лежа в положение сидя, переход из положения сидя в положение стоя и другие; функциональная досягаемость); специальные тесты (реакция на различные сенсорные стимулы, реакция АД и ЧСС и сатурации кислорода на тестовую нагрузку; динамометрия; мышечная выносливость и сила; электрофизиологические тесты, и т.д.); оценочные шкалы и опросники, измерения результатов; сомато-сенсорное тестирование (прикосновение, температура, давление, боль и т.д.); положение; подвижность; досягаемость, схватывание и манипуляции; тестирование чувствительности и органов чувств; глотание и питание; сексуальность; удержание мочи и кала; жизнеспособность тканей (проблемы с кожей и пролежни); функционирование кишечника/мочевого пузыря; коммуникация (речь, язык и невербальное общение); настроение, поведение, личность; параметры общего состояния здоровья, и др.; нейропсихологическое тестирование (восприятие, память, исполнительные функции, внимание и другие) |
| 8.8 | Оценки активности и участия в жизни семьи и общества на первом этапе медицинской реабилитации, работа с законными представителями: анамнез, проверочные листы и анкеты; соответствующие факторы окружающей среды; социальная ситуация, семья и друзья, общество; род занятий пациента и законных представителей, работодатель, финансовые и другие активы и т.д.; потребность в уходе; потребность во вспомогательных устройствах (например, инвалидные коляски); адаптация к окружающей среде (например, условия проживания), потребность в дополнительном образовании законных представителей, потребность в технических средствах реабилитации и медицинском оборудовании для поддержания функций пациентов |

**Раздел 9**

**Медицинская реабилитация при заболеваниях и патологических состояниях ЦНС: сосудистые, опухолевые, травматические, воспалительные, дегенеративные состояния головного и спинного мозга**

| **Код** | **Наименование тем, элементов** |
| --- | --- |
| 9.1 | Особенности обследования пациента при заболеваниях и состояниях ЦНС |
| 9.2 | Физическая и реабилитационная медицина при церебральном инсульте |
| 9.3 | Физическая и реабилитационная медицина при черепно-мозговых травмах |
| 9.4 | Физическая и реабилитационная медицина при заболеваниях и травмах спинного мозга |
| 9.5 | Физическая и реабилитационная медицина при пароксизмальных заболеваниях и состояниях ЦНС |
| 9.6 | Физическая и реабилитационная медицина при аутоиммунных, дегенеративных, демиелинизирующих и воспалительных заболеваниях и состояниях ЦНС |
| 9.7 | Физическая и реабилитационная медицина при болезни двигательного нейрона |
| 9.8 | Физическая и реабилитационная медицина при опухолевых процесса ЦНС |
| 9.9 | Физическая и реабилитационная медицина при невропатиях, миопатиях и поражениях периферических нервов |
| 9.10 | Физическая и реабилитационная медицина при когнитивных и поведенческих нарушениях (включая реабилитацию при деменциях) |
| 9.11 | Физическая и реабилитационная медицина при нарушениях речи, слуха и коммуникации |
| 9.12 | Физическая и реабилитационная медицина при церебральном параличе детей и взрослых |
| 9.13 | Физическая и реабилитационная медицина при врожденных заболеваниях ЦНС |

**Раздел 10**

**Медицинская реабилитация при повреждениях, заболеваниях и деформациях опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы на первом, втором и третьем этапах медицинской реабилитации**

| **Код** | **Наименование тем, элементов** |
| --- | --- |
| 10.1 | Физическая и реабилитационная медицина для пациентов с повреждениями, заболеваниями и деформациями опорно-двигательной системы, включая проблемы мягких тканей скелета и профессиональные скелетно-мышечные расстройства |
| 10.2 | Физическая и реабилитационная медицина для пациентов с повреждениями, заболеваниями и деформациями шеи |
| 10.3 | Физическая и реабилитационная медицина для пациентов с повреждениями, заболеваниями и деформациями грудной клетки |
| 10.4 | Физическая и реабилитационная медицина для пациентов с повреждениями, заболеваниями и деформациями пояса верхних конечностей и руки, включая патологию кисти |
| 10.5 | Физическая и реабилитационная медицина для пациентов с повреждениями, заболеваниями и деформациями пояса нижних конечностей и ноги, включая патологию стоп |
| 10.6 | Физическая и реабилитационная медицина для пациентов с повреждениями, заболеваниями и деформациями спины, включая дорсалгии |
| 10.7 | Физическая и реабилитационная медицина для пациентов с остеопорозом |
| 10.8 | Физическая и реабилитационная медицина для пациентов после реконструктивных вмешательств при патологии опорно-двигательной и периферической нервной системе |
| 10.9 | Физическая и реабилитационная медицина для пациентов с потерями конечности (включая врожденные причины) и ампутации |
| 10.10 | Физическая и реабилитационная медицина в предоперационный период |
| 10.11 | Физическая и реабилитационная медицина для пациентов с неустойчивостью и повторяющимися падениями |
| 10.12 | Физическая и реабилитационная медицина для пациентов с нарушением функции опорно-двигательной системы при заболеваниях иммунной системы, в том числе аутоимунных |
| 10.13 | Физическая и реабилитационная медицина для пациентов с нарушением функции опорно-двигательной и периферической нервной системы при нарушениях обмена (диабет, тубулоэнзимопатии, в том числе фосфат-диабет, подагра и прочих) |
| 10.14 | Физическая и реабилитационная медицина для пациентов с нарушением функции опорно-двигательной системы при врожденных заболеваниях, пороках развития, нарушениях хондро- и остеогенеза (остеохондропатии, аплазии, дисплазии, муковисцидоз и другие) |
| 10.15 | Физическая и реабилитационная медицина для пациентов с повреждениями, заболеваниями и деформациями лицевого скелета черепа (височно-нижнечелюстного сустава и другие) |
| 10.16 | Физическая и реабилитационная медицина для пациентов с политравмой |
| 10.17 | Физическая и реабилитационная медицина для пациентов с нарушением функции опорно-двигательной системы при инфекционных заболеваниях, в том числе коронавирусной инфекции |

**Раздел 11**

**Медицинская реабилитация при болевых синдромах**

| **Код** | **Наименование тем, элементов** |
| --- | --- |
| 11.1 | Перцепция и теории формирования боли. Теория «нейроматрикса». Типы болей: тактика помощи |
| 11.2 | Концепция управления болью («Pain management») |
| 11.3 | Методы оценки боли. Оценка боли у детей и пациентов с нарушением вербального контакта |
| 11.4 | Дисфункциональная боль. Тактика медицинской реабилитации при болевых синдромах в структуре психических заболеваний |
| 11.5 | Особенности лекарственной терапии для лечения хронической боли (селективные ингибиторы обратного захвата моноаминов, антиконвульсанты, наркотические анальгетики и другие). Лекарственные блокады. Технологии обеспечения приверженности в лекарственной терапии при хронической боли. Дневник боли |
| 11.6 | Психологический компонент реабилитации пациентов с болью. Когнитивно-поведенческая терапия и копинг-стратегии при боли. Профилактика суицида у пациентов с болью |
| 11.7 | Эрготерапия при болевом синдроме |
| 11.8 | Физическая терапия при болевом синдроме |
| 11.9 | Физиотерапия и другие не лекарственные методы реабилитации (акупунктура, мануальная терапия, остеопатия, бальнеотерапия, массаж и другие) при болевом синдроме |
| 11.10 | Инвазивная и неинвазивная нейростимуляция при боли |
| 11.11 | Особенности тактики медицинской реабилитации при нозологических формах и особых клинических ситуациях: головная боль и мигрени, абузусная головная боль, постинсультная боль, боль после травматического поражения головного и спинного мозга, боль при рассеянном склерозе, боли при ВИЧ инфекции, боль при артрите, боль после ампутации, в том числе фантомный болевой синдром, боль при полиомиелите и боль, ассоциированная с полинейропатией |
| 11.12 | Боль при онкологических заболеваниях. Тактика помощи взрослым и детям при боли, ассоциированной с полихимиотерапией |
| 11.13 | Периоперационная боль. Тактика медицинской реабилитации пациентов с периоперационной болью |
| 11.14 | Особенности болевых синдромов у детей. Тактика помощи при медицинской реабилитации детей с болью |
| 11.15 | Боль при детском церебральном параличе. Важность безболевой медицинской реабилитации детей |
| 11.16 | Уход за пациентом с болью. Особенности работы с родственниками пациентов с болевым синдромом |

**Раздел 12**

**Медицинская реабилитация при заболеваниях и патологических состояниях респираторной, сердечно-сосудистой, иммунной систем и крови на первом, втором и третьем этапах реабилитации**

| **Код** | **Наименование тем, элементов** |
| --- | --- |
| 12.1 | Физическая и реабилитационная медицина для пациентов с сердечными и сосудистыми заболеваниями. Основы медицинской реабилитации кардиологических пациентов |
| 12.2 | Реабилитационный диагноз, реабилитационный потенциал, реабилитационные цели, оценка эффективности медицинской реабилитации в кардиологии |
| 12.3 | Технологии психологического сопровождения реабилитационного процесса у пациентов кардиологического профиля |
| 12.4 | Фармакологическое сопровождение процесса медицинской реабилитации пациентов кардиологического профиля |
| 12.5 | Организация и методическое сопровождение школ для пациентов кардиологического профиля и их родственников |
| 12.6 | Медицинская реабилитация при нарушении толерантности к физическим нагрузкам |
| 12.7 | Медицинская реабилитация пациентов с заболеваниями сердца: острым коронарным синдромом, инфарктом миокарда, хронической сердечной недостаточностью, патологией клапанного аппарата, кардиомиопатиями, нарушениями сердечного ритма и проводимости |
| 12.8 | Медицинская реабилитация пациентов после оперативных вмешательств на сердце и сосудах |
| 12.9 | Физическая и реабилитационная медицина при гипертонической болезни и заболеваниях сосудов |
| 12.10 | Физическая и реабилитационная медицина при пневмониях различной этиологии на этапах оказания медицинской помощи |
| 12.11 | Физическая и реабилитационная медицина при болезнях нижних дыхательных путей и дыхательной недостаточности |
| 12.12 | Физическая и реабилитационная медицина при заболеваниях крови |

**Раздел 13**

**Медицинская реабилитация при онкологических заболеваниях на первом, втором и третьем этапах**

| **Код** | **Наименование тем, элементов** |
| --- | --- |
| 13.1 | Эпидемиология онкологических заболеваний |
| 13.2 | Клиническая симптоматика, макро- и микроскопическая характеристика доброкачественных и злокачественных опухолей  основных локализаций |
| 13.3 | Принципы подготовки пациентов к операции, ведения пред- и послеоперационного периода |
| 13.4 | Технологии онкологической медицинской реабилитации |
| 13.5 | Медицинская реабилитация при лимфодеме |
| 13.6 | Физическая и реабилитационная медицина при раке молочной железы |
| 13.7 | Физическая и реабилитационная медицина в онкоортопедии |
| 13.8 | Физическая и реабилитационная медицина при онкологических процессах желудочно-кишечного тракта |
| 13.9 | Особенности медицинской реабилитации инвалидов с онкологическими заболеваниями |

**Раздел 14**

**Медицинская реабилитация при нарушениях метаболизма**

| **Код** | **Наименование тем, элементов** |
| --- | --- |
| 14.1 | Эпидемиология нарушений метаболизма |
| 14.2 | Трофологический статус, водно-электролитный гомеостаз и его оценка |
| 14.3 | Метаболический ответ организма на различные стимуляции |
| 14.4 | Нутритивная поддержка в процессе медицинской реабилитации |
| 14.5 | Энтеральное питание |
| 14.6 | Парентеральное питание |
| 14.7 | Ожирение и кахексия |

**Раздел 15**

**Медицинская реабилитация при нарушениях**

**урогенитальных и сексуальных нарушениях**

| **Код** | **Наименование тем, элементов** |
| --- | --- |
| 15.1 | Эпидемиология нарушений мочеиспускания и дефекации |
| 15.2 | Нейрогенное недержание мочи, ургентная инконтиненция, недержание мочи |
| 15.3 | Нарушение накопления мочи. Нарушение мочеиспускания в связи с оперативными вмешательствами на органах малого таза, после родов |
| 15.4 | Синдром обстипации, недержание кала |
| 15.5 | Боль в анальной области |

**Раздел 16**

**Медицинская реабилитация при ожогах и отморожениях**

| **Код** | **Наименование тем, элементов** |
| --- | --- |
| 16.1 | Эпидемиология трофических нарушений кожи, ожогов и отморожений |
| 16.2 | Алгоритм ведения пациента с трофическими нарушениями |
| 16.3 | Принципы медицинской реабилитации при ожоговых поражениях на различных этапах медицинской реабилитации |
| 16.4 | Принципы медицинской реабилитации при отморожениях на различных этапах медицинской реабилитации |

**Раздел 17**

**Особенности медицинской реабилитации пожилых пациентов**

| **Код** | **Наименование тем, элементов** |
| --- | --- |
| 17.1 | Эпидемиология хронических заболеваний и связанных с ними нарушений функционирования |
| 17.2 | Особенности нормального старения |
| 17.3 | Хрупкий пациент, особенности ведения |
| 17.4 | Принципы медицинской реабилитации пожилого пациента |
| 17.5 | Ведение пациента при постуральных нарушениях в пожилом возрасте. Частое падение пожилого пациента |
| 17.6 | Особенности двигательной медицинской реабилитации пожилого пациента |
| 17.7 | Когнитивные и психо-эмоциональные нарушения в пожилом возрасте, принципы медицинской реабилитации |

**Раздел 18**

**Физическое развитие ребенка в разные возрастные периоды.   
Медицинская реабилитация в раннем детском возрасте. Особенности медицинской реабилитации при повреждениях, заболеваниях и деформациях у детей**

| **Код** | **Наименование тем, элементов** |
| --- | --- |
| 18.1 | Принцип организации и современное состояние системы медицинской реабилитации при оказании медицинской помощи по медицинской реабилитации детям |
| 18.2 | Особенности анатомии и физиологии детского возраста, онтогенеза функциональной системы движения от периода новорожденности до полного формирования органов и систем |
| 18.3 | Психомоторное развитие здорового ребенка, критерии соответствия идеальному возрастному развитию |
| 18.4 | Основы неонатологии. Особенности диагностики у новорожденных и младенцев первого года жизни. |
| 18.5 | Принципы реабилитации в педиатрии |
| 18.6 | Технологии реабилитации в педиатрии |
| 18.7 | Медицинская реабилитация при патологии ЦНС (детский церебральный паралич) и перифериченской нервной системы (акушерский паралич) |
| 18.8 | Медицинская реабилитация при врожденных аномалиях развития |
| 18.9 | Медицинская реабилитация при деформациях в детском возрасте (кривошея, кифоз, сколиоз, врожденный вывих бедра, плоскостопие и другие) |
| 18.10 | Принципы медицинской реабилитации при ампутациях в детском возрасте |
| 18.11 | Принципы медицинской реабилитации при патологии респираторной системы у детей (пневмопатии недоношеннных, острая и хроническая пневмония, бронхиальная астма) |
| 18.12 | Принципы медицинской реабилитации при кардиальной патологии у детей (врожденные пороки сердца и сосудов) |
| 18.14 | Принципы медицинской реабилитации при патологии пищеварительной и выделительной системы у детей |
| 18.15 | Принципы медицинской реабилитации при нарушениях эндокринной системы и обмена веществ у детей (гипотиреоз, гипогонадизм, рахит, алкапторнурия и других) |

**Раздел 19**

**Экспертиза и качество помощи в физической и реабилитационной медицине**

| **Код** | **Наименование тем, элементов** |
| --- | --- |
| 19.1 | Свод критериев оценки качества помощи по медицинской реабилитации. Хронометраж реабилитационных услуг |
| 19.2 | Кадровое обеспечение как индикатор технологической адекватности реабилитационной помощи |
| 19.3 | Экспертиза медицинской реабилитации в системе мультидисциплинарного контроля качества. |
| 19.4 | Мониторинг реабилитационной помощи на этапах маршрутизации пациентов с патологией центральной и периферической нервной системы, в травматологии-ортопедии, при соматических заболеваниях, педиатрии |
| 19.5 | Использование в процессе формирования единых требований к организации лечебно-диагностического и реабилитационного процесса, единых универсальных и специальных воспроизводимых инструментов в виде шкал и метрик, адекватно примененных на всех этапах медицинской помощи, в частности, Шкалы Реабилитационной Маршрутизации |
| 19.6 | Признаки нарушений безопасности реабилитационных мероприятий у пациентов в отделении реанимации и интенсивной терапии |
| 19.7 | Оценка качества медицинской документации членов мультидисциплинарной бригады. Навыки проведения аудита деятельности реабилитационного отделения круглосуточного и дневного стационара. |

**Раздел 20**

**Научные исследования в физической и реабилитационной медицине и смежные направления реабилитации**

| **Код** | **Наименование тем, элементов** |
| --- | --- |
| 20.1 | Принципы эпидемиология исследований, принципы количественного и качественного анализа; |
| 20.2 | Варианты научных исследований (экспериментальные и наблюдательные исследования, моноисследования и тематические исследования, метаанализ, обзоры) |
| 20.3 | Медицинская научная статистика |
| 20.4 | Принципы анализа результатов исследования |
| 20.5 | Принципы представления данных о результатах исследования |

**Раздел 21**

**Менеджмент в физической и реабилитационной медицине.**

**Мультидисциплинарный подход**

| **Код** | **Наименование тем, элементов** |
| --- | --- |
| 21.1 | Квалификация и компетенции членов МДРК |
| 21.2 | Принципы мультидисциплинарного, междистциплинарного, интердисциплинарного подходов в медицинской реабилитации |
| 21.3 | Собрание/консилиум МДРК. Цели и задачи медицинской реабилитации |
| 21.4 | Индивидульная программа медицинской реабилитации. Принципы формирования и выполнения |
| 21.5 | Анализ эффективности работы МДРК |
| 21.6 | Монотерапия и работа МДРК |
| 21.7 | Клинико-экономические критерии эффективности работы МДРК |

**Раздел 22**

**Клинические рекомендации и стандарты в физической и реабилитационной медицине**

| **Код** | **Наименование тем, элементов** |
| --- | --- |
| 22.1 | Нормативно-правовая база регламентирующих документов |
| 22.2 | Принципы формирования клинических рекомендаций и стандартов оказания медицинской помощи |
| 22.3 | Иерархия рекомендаций и протоколов в медицинской практике. Роль профессиональных сообществ и отдельных специалистов в разработке и утверждении клинических рекомендаций и стандартов оказания медицинской помощи |

**Раздел 23**

**Лучевая и радиоизотопная диагностика в физической и реабилитационной медицине**

| **Код** | **Наименование тем, элементов** |
| --- | --- |
| 23.1 | Развитие лучевой диагностики. Виды электромагнитных, ультразвуковых и корпускулярных полей, применяемых в лучевой диагностике. Источники излучений, используемые с диагностической целью. Регламентация лучевых диагностических исследований |
| 23.2 | Основные методы получения изображений для медицинской диагностики (рентгенологический, ультразвуковой, радионуклидный, магнитнорезонансный, термографический) |
| 23.3 | Визуальный анализ изображений. Анализ изображений, компьютерная обработка медицинских изображений. Цифровые технологии получения изображения. Прямые и непрямые аналоговые технологии |
| 23.4 | Телерадиология. Манипуляции с лучевыми изображениями (архивирование, вычитание изображений, радиологические измерения). Компьютерная обработка медицинских изображений |
| 23.5 | Методы и средства лучевой диагностики: рентгенография, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, позитронная эмиссионная томография, ультразвуковое исследование, ангиография, интервенционная радиология, радионуклидная диагностика. Использование методов лучевой диагностики на различных этапах медицинской реабилитации в медицинских организациях различного уровня |
| 23.6 | Ультразвуковое функциональное исследование суставов, мышц и мягких тканей в физической и реабилитационной медицине |

**Раздел 24**

**Функциональная диагностика в физической и реабилитационной медицине**

| **Код** | **Наименование тем, элементов** |
| --- | --- |
| 24.1 | История возникновения и развития функциональной диагностики; директивные документы, определяющие деятельность службы функциональной диагностики, организацию службы функциональной диагностики; нормальная и патологическая физиология исследуемых функций; физические принципы основных методов функциональной диагностики; особенности аппаратуры, используемой при проведении функциональных исследований |
| 24.2 | Алгоритмы проведения основных диагностических исследований; применение электрокардиографии в медицинской реабилитации; нагрузочные пробы и их применение на различных этапах медицинской реабилитации; мониторирование функций сердечно-сосудистой системы; принципы оценки физиологической кривой |
| 24.3 | Признаки основных патологических изменений сосудов на реограмме; принцип Доплера, основные характеристики доплеровского спектра в норме и патологии; основы формирования нормальных тонов сердца, ФКГ при основных приобретенных и врожденных пороках сердца; принципы оценки сократительной способности и насосной функции сердца; основные ультразвуковые признаки наиболее распространенных аномалий пороков развития и заболеваний сердца и магистральных сосудов; ультразвуковые признаки наиболее часто встречающихся осложнений заболеваний сердца; возможности и особенности применения современной методики, включая цветное доплеровское картирование, чреспищеводное исследование, стресс-эхокардиографию и интраоперационные ультразвуковые исследования |
| 24.4 | Причины и механизмы дыхательной недостаточности, структура легочных объемов и емкостей, характерные изменения при рестриктивном и обструктивном синдромах; основные показатели легочной вентиляции и газообмена в норме и патологии |
| 24.5 | Нейрофизиологические исследования: электроэнцефалография, электронейромиография, электромиография, транскраниальная магнитная стимуляция |

**Раздел 25**

**Сестра по медицинской реабилитации. Сестринский процесс в физической и реабилитационной медицине**

| **Код** | **Наименование тем, элементов** |
| --- | --- |
| 25.1 | Сестринский процесс в медицинской и социальной реабилитации. Модели сестринского процесса |
| 25.2 | Классификация проблем пациента. Неподвижный пациент. Сестринская документация |
| 25.3 | Ведение пациента с нарушением трофических, выделительных функций и функции дыхания |
| 25.4 | Ведение пациента с нарушением коммуникативных функций и ВПФ |
| 25.5 | Позиционирование и безопасное перемещение пациента |

**Раздел 26**

**Основные принципы медико-социальной экспертизы.   
Инвалидность в Российской Федерации**

| **Код** | **Наименование тем, элементов** |
| --- | --- |
| 26.1 | Нормативно-правовое регулирование определения инвалидности |
| 26.2 | Критерии определения инвалидности |
| 26.3 | Индивидуальная программа медицинской реабилитации/абилитации инвалида |
| 26.4 | Медицинская реабилитация инвалидов |

**Раздел 27**

**Сердечно-легочная реанимация. Оказание медицинской помощи в неотложной форме при анафилактических реакциях**

| **Код** | **Наименование тем, элементов** |
| --- | --- |
| 27.1 | Сердечно-легочная реанимация |
| 27.2 | Оказание медицинской помощи в неотложной форме при анафилактических реакциях |

VI. Организационно-педагогические условия

6.1. При организации и проведении учебных занятий необходимо иметь учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам (модулям) специальности, соответствующие материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов занятий, клинические базы, отвечающие требованиям порядков оказания медицинской помощи по профилю «медицинская реабилитация». Кадровое обеспечение реализации Программы должно соответствовать следующим требованиям: квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, в разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования»[[11]](#footnote-11), и профессиональным стандартам (при наличии).

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, должна составлять не менее 70%.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, должна быть не менее 65%.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организации, деятельностью которых связана с направленностью (спецификой) реализуемой Программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу, должна быть не менее 10%.

6.2. Основное внимание должно быть уделено практическим занятиям. Приоритетным следует считать разбор/обсуждение выбранной тактики и осуществленных действий при оказании помощи пациенту в конкретной ситуации. Предпочтение следует отдавать активным методам обучения (разбор ситуационных задач, обсуждение, ролевые игры). Для усиления интеграции профессиональных знаний и умений следует поощрять контекстное обучение.

В процессе обучения необходимо освещение специфических вопросов определения реабилитационного потенциала, профиля нарушенных функций, структур, ограничения активности и участия на основе международной классификации функционирования, мультидисциплинарного принципа оказания помощи по медицинской реабилитации, формирования индивидуальной программы медицинской реабилитации, цели и задач медицинской реабилитации, выбора критериев эффективности мероприятий по медицинской реабилитации и правил маршрутизации пациентов в процессе медицинской реабилитации. Этические и психологические вопросы должны быть интегрированы во все разделы Программы.

6.3. С целью проведения оценки знаний следует использовать различные методики, например, тестовые задания и клинические примеры, а также опросники для оценки отношения и профессиональных навыков.

VII. Формы аттестации

7.1. Текущий контроль осуществляется в форме тестирования или собеседования для оценки степени достижения обучающимися запланированных результатов обучения по Программе.

7.2. Промежуточный контроль по отдельным разделам Программы осуществляется в форме дифференцированного зачета по освоенной программе модуля (дисциплины).

7.3. Итоговая аттестация по обучающей Программе проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача физической и реабилитационной медицины в соответствии с требованиями профессионального стандарта "Специалист по медицинской реабилитации". Итоговая аттестация предусматривает проведение тестового контроля, решение ситуационных задач и собеседование для выявления практической подготовки.

7.4. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения Программы в объеме, предусмотренном учебным планом.

7.5. Обучающийся, освоивший Программу и успешно прошедший итоговую аттестацию, получает документ о квалификации – диплом о профессиональной переподготовке.

VIII. Оценочные материалы

8.1. Пример тестовых заданий:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Вопрос | Варианты ответов | Правильный ответ |
| 1 | Эрготерапия – это | А. метод реабилитации, основанный на привлечении пациента к труду  Б. метод, построенный на сочетании разных способов реабилитации  В. метод реабилитации, построенный на лечении движением, с использованием психотерапевтических компонентов  Г. метод реабилитации, использующий специфическую деятельность для достижения максимально высокого уровня функционирования во всем | Г |

8.2. Примеры контрольных вопросов:

* Система оказания помощи по медицинской реабилитации в Российской Федерации. Цели и задачи медицинской реабилитации.
* Классификационные системы в здравоохранении и социальной помощи. Международная классификация функционирования.
* Классы и категории нарушений функций, структур организма человека нарушения функций и структур организма человека.
* Шкалы и тесты, используемые в медицинской реабилитации.
* Закономерности развития и функционирования здорового организма человека в различные возрастные периоды и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем.
* Особенности регуляции функциональных систем организма человека в норме и при развитии патологических процессов.
* Двигательные режимы, индивидуальные границы интенсивности применяемых воздействий в процессе медицинской реабилитации.
* Возрастные особенности проведения реабилитационных мероприятий.
* Мультидисциплинарная реабилитационная команда. Особенности организации работы на различных этапах оказания помощи по медицинской реабилитации. Роль врача физической и реабилитационной медицины.
* Медицинские показания и противопоказания сочетания различных средств, форм и методов медицинской реабилитации пациентов различного профиля, при различном клиническом состоянии пациента.

8.3. Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача физической и реабилитационной медицины:

* Проведите обследование пациента с целью определения его реабилитационного диагноза.
* Сформулируйте и обоснуйте реабилитационный диагноз пациента с использованием МКФ с установлением ограничения жизнедеятельности, степени нарушения функций и структур организма человека в соответствии с принятыми критериями и классификациями.
* Сформулируйте цели проведения реабилитационных мероприятий на основе реабилитационного диагноза и реабилитационного потенциала на день, на неделю, на весь период пребывания пациента, имеющего нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности.
* Сформулируйте задачи медицинской реабилитации, направленных на достижение целей медицинской реабилитации.
* Разработайте план медицинской реабилитации пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности и обоснуйте его.
* Выберите наиболее эффективные технологии коррекции нарушенной функции, структуры или ограничения жизнедеятельности и обоснуйте программу их применения.
* Назначьте двигательный режим пациенту, дайте описание индивидуальных границ интенсивности применяемых воздействий на пациента, имеющего нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности.
* Оцените эффективность и безопасность проведенных реабилитационных мероприятий
* Сформулируйте рекомендации пациенту по его дальнейшей медицинской реабилитации и образу жизни
* Обоснуйте маршрутизацию пациента на медицинскую реабилитацию

1. Часть 5 статьи 76 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации 2012, № 53, ст. 7598; 2020, № 6, ст. 588) (далее – Федеральный закон № 273-ФЗ). [↑](#footnote-ref-1)
2. Пункт 9 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 августа 2013 г., регистрационный № 29444) с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2013 г. № 1244 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 января 2014 г., регистрационный № 31014) (далее – Порядок). [↑](#footnote-ref-2)
3. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 октября 2015 г., регистрационный № 39438) с изменениями, внесенными приказами Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 июня 2017 г. № 328н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 июля 2017 г., регистрационный № 47273)   
   и от 4 сентября 2020 г. № 940н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации   
   1 октября 2020 г., регистрационный № 60182).

   4 Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 сентября 2018 г. № 572н   
   «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по медицинской реабилитации» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 сентября 2018 г., регистрационный № 52162). [↑](#footnote-ref-3)
4. [↑](#footnote-ref-4)
5. [Часть 12 статьи 76](consultantplus://offline/ref=B6FB9CE73EC130FDF8C6F8CB4C072CF705AE8E684546DDE7819476775CEB655E3BAFEC5AD736B87AdEkFH) Федерального закона № 273-ФЗ. [↑](#footnote-ref-5)
6. Часть 2 статьи 13 Федерального закона № 273-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации 2012,   
   № 53, ст. 7598, 2019, № 49, ст. 6962). [↑](#footnote-ref-6)
7. Статья 15 Федерального закона № 273-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации 2012, № 53,   
   ст. 7598; 2019, № 49, 6962). [↑](#footnote-ref-7)
8. Часть 10 статьи 60 Федерального закона № 273-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации 2012, № 53, ст. 7598; 2019, № 30, ст. 4134). [↑](#footnote-ref-8)
9. ПЗ - практические занятия, СЗ - семинарские занятия, ЛЗ - лабораторные занятия. [↑](#footnote-ref-9)
10. ПК - промежуточный контроль. [↑](#footnote-ref-10)
11. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237). [↑](#footnote-ref-11)