

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по реализации  
национальных проектов и  
развитию регионального  
здравоохранения



  
А.В.Соловьева

«24» ноября 2023г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ**

**«Физическая и реабилитационная медицина»  
(1008 часов)**

Тверь  
2023

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».

Нормативную правовую базу разработки данной программы составляют:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"
2. Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. № 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам"
4. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 03 августа 2012 г. № 66н "Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях"
5. Профессиональный стандарт «Специалист по медицинской реабилитации», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03.09.2018 №572н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17.09.2018, регистрационный № 52162)
6. Приказ Минздрава России от 02.05.2023 N 206н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием " (Зарегистрировано в Минюсте России 01.06.2023 N 73677)
7. Приказ Минздрава России от 31.07.2020 N 788н "Об утверждении Порядка организации медицинской реабилитации взрослых" (Зарегистрировано в Минюсте России 25.09.2020 N 60039)
8. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 23 октября 2019 г. № 878н "Об утверждении Порядка организации медицинской реабилитации детей".
9. Проект приказа Министерства здравоохранения РФ «Об утверждении примерной дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по специальности «Физическая и реабилитационная медицина» (со сроком освоения 1008 академических часа)». Подготовлен Минздравом России 05.05.2022.
10. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.78 Физическая и реабилитационная медицина (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 2 февраля 2022 г. N 96)

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации:

рассмотрена на заседании Методического совета по дополнительному профессиональному образованию «23» ноября 2023 г.;

рекомендована к утверждению на заседании Центрального координационно-методического совета «24» ноября 2023 г.

## **1. Общая характеристика программы профессиональной переподготовки врачей «Физическая и реабилитационная медицина»**

1.1. Цель реализации 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.

### 1.2. Задачи дисциплины:

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача по специальности «Физическая и реабилитационная медицина», способного успешно решать свои профессиональные задачи.

2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача по специальности «Физическая и реабилитационная», обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.

3. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при urgentных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов.

4. Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу физической и реабилитационной медицины (специалисту по медицинской реабилитации) свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

5. Освоить методы диагностики, дифференциальной диагностики основных заболеваний; освоение методов лечения больных;

6. Освоить методы формирования здорового образа жизни, соблюдение личностного подхода, требования врачебной этики и медицинской деонтологии при проведении среди населения оздоровительных, профилактических, лечебно-диагностических мероприятий;

7. Владеть техникой выполнения врачебных манипуляций в соответствии с программой;

9. Сформировать умения и навыки самостоятельной научно-исследовательской деятельности;

10. Изучить правовую базу деятельности врача и освоить нормы медицинской этики и деонтологии

### **Срок освоения ОП III**

Длительность и форма обучения - 1008 часов - 144 недели, 7 месяцев, форма обучения очная

### **Требования к уровню подготовки слушателей, необходимому для освоения Программы**

Высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Остеопатия", "Педиатрия". Подготовка в ординатуре по специальности "Физическая и реабилитационная медицина" или дополнительное профессиональное образование - Профессиональная переподготовка по специальности

"Физическая и реабилитационная медицина" при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: "Авиационная и космическая медицина", "Акушерство и гинекология", "Анестезиология-реаниматология", "Водолазная медицина", "Гастроэнтерология", "Гематология", "Гериатрия", "Детская кардиология", "Детская онкология", "Детская хирургия", "Детская урология-андрология", "Детская эндокринология",

"Диетология", "Кардиология", "Колопроктология", "Лечебная физкультура и спортивная медицина", "Мануальная терапия", "Неврология", "Нейрохирургия", "Неонатология", "Нефрология", "Общая врачебная практика (семейная медицина)", "Онкология", "Остеопатия", "Оториноларингология", "Офтальмология", "Педиатрия", "Пульмонология", "Ревматология", "Рефлексотерапия", "Скорая медицинская помощь", "Сурдология-оториноларингология", "Сердечно-сосудистая хирургия", "Терапия", "Торакальная хирургия", "Травматология и ортопедия", "Урология", "Физиотерапия", "Фтизиатрия", "Хирургия", "Челюстно-лицевая хирургия", "Эндокринология".

Должности: врач физической и реабилитационной медицины; врач по медицинской реабилитации; заведующий структурного подразделения (отдела, отделения, лаборатории) медицинской организации - врач физической и реабилитационной медицины.

### 1.3. Характеристики профессиональной деятельности выпускников. Область профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших программу профессиональной переподготовки, являются:

- физические лица (пациенты) - дети в возрасте от 0 до 18 лет, взрослые пациенты - с нарушением функций, структур и ограничением жизнедеятельности при заболеваниях и/или состояниях центральной нервной системы, опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы, сердечно-сосудистой системы и другими соматическими заболеваниями и люди с ограниченными возможностями здоровья;

- совокупность ресурсов, средств и технологий, направленных на оказание помощи по физической и реабилитационной медицине

- области науки в здравоохранении, которые включают совокупность технологий, средств, форм и методов, направленных на обеспечение функциональной интеграции, активности и участия, вторичной и третичной профилактики и повышение качества жизни пациентов.

- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан;

- нормативные документы, учетно-отчетная документация в медицинских организациях.

Виды профессиональной деятельности, к которому готовятся обучающиеся

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу профессиональной переподготовки:

- медицинская;
- научно-исследовательская
- организационно-управленческая.
- педагогическая

*медицинская деятельность:*

- профилактика нарушения функций, структур организма человека, ограничений

жизнедеятельности;

- диагностика нарушения функций, структур организма человека, ограничений жизнедеятельности, последовавших вслед за развившимися заболеваниями и/или состояниями пациентов;

- медицинская реабилитация нарушения функций, структур организма человека, ограничений жизнедеятельности, последовавших вслед за развившимися заболеваниями и/или состояниями пациентов.

*научно-исследовательская деятельность:*

- Изучать и анализировать научно-методическую литературу по медицинской реабилитации, физической и реабилитационной медицине.

*организационно-управленческая деятельность:*

- использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций, проводящих медицинскую реабилитацию;

- использовать знания организационной структуры реабилитационного профиля, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи;

- анализировать показатели работы их структурных подразделений по медицинской реабилитации;

- проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам по медицинской реабилитации.

*педагогическая деятельность:*

- осуществлять педагогическую деятельность по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения.

### **Планируемые результаты обучения**

Направлены на формирование трудовых функций врача физической и реабилитационной медицины. В планируемых результатах имеется преемственность с профессиональным стандартом специалиста по медицинской реабилитации (обобщенной трудовой функции А) и требованиями соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к результатам освоения образовательных программ. А/01.8 Проведение обследования пациентов с целью выявления нарушений функций и структур организма человека и последовавших за ними ограничений жизнедеятельности.

Описание трудовых функций специалиста, подлежащих формированию и совершенствованию

А/02.8 Назначение мероприятий по медицинской реабилитации пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, контроль их эффективности и безопасности.

А/03.8 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.

А/04.8 Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения.

А/05.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.

А/06.8 Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме

Программа предусматривает освоение следующих универсальных компетенций:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории

Программа предусматривает освоение следующих общепрофессиональных компетенций:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен обследовать пациентов с целью выявления ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека
	ОПК-5. Способен назначать мероприятия по медицинской реабилитации пациентов, имеющих ограничения

	жизнедеятельности, нарушения функции и структур организма человека, контроль их эффективности и безопасности
	ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность и безопасность медицинской реабилитации пациентов, имеющих ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека, в том числе при реализации индивидуальных программ медицинской реабилитации или абилитации инвалидов
	ОПК-7. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике заболеваний и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения
	ОПК-8. Способен проводить анализ медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала
	ОПК-9. Способен оказывать медицинскую помощь пациентам, имеющим ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека в экстренной форме

**Перечень приобретаемых профессиональных компетенций с уточнением необходимых трудовых действий (владение), знаний, умений.**

Паспорт формируемых/совершенствуемых компетенций		
Код трудовой функции	Компетенция	Индикаторы достижения планируемых результатов
<b>А/04.8</b>	<b>ПК-1:</b> готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного	<b>знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>- принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними</li> </ul>



	<p>влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	<p>ограничения жизнедеятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;</li> <li>- формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний;</li> <li>- основы здорового образа жизни, методы его формирования;</li> <li>- принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний и (или) состояний</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и инвалидности;</li> <li>- разработать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ</li> </ul> <p><b>владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пропаганды здорового образа жизни, профилактика заболеваний и (или) состояний;</li> <li>- назначения профилактических мероприятий пациентам, имеющим нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения, с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартом</li> </ul>
--	---	--

		<p>медицинской помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контроля выполнения профилактических мероприятий;</li> <li>- формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;</li> <li>- оценки эффективности профилактической работы с пациентами, имеющими нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности</li> </ul>
<p><b>A/04.8</b></p>	<p><b>ПК-2:</b> готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями;</li> <li>- принципы диспансерного наблюдения за пациентами, имеющими нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями в процессе медицинской реабилитации в соответствии нормативными правовыми актами;</li> <li>- порядок диспансерного наблюдения за пациентами, имеющими нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями в процессе медицинской реабилитации</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить диспансерное наблюдение за пациентами, имеющими нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями в процессе медицинской реабилитации</li> </ul> <p><b>владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведения диспансерного наблюдения за пациентами, имеющими нарушения функций</li> </ul>

		и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями в процессе медицинской реабилитации
<b>А/04.8</b>	<b>ПК-3:</b> готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) заболеваний;</li> <li>- проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний</li> </ul> <p><b>владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) заболеваний;</li> <li>- заполнения и направления в установленном порядке экстренного извещения о случае инфекционного, паразитарного, профессионального и другого заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослюнения, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор</li> <li>- проведения противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний</li> </ul>
<b>А/01.8, А/06.8</b>	<b>ПК-5:</b> готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные клинические проявления заболеваний и (или) состояний нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной,</li> </ul>

	<p>форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)</p>	<p>мочеполовой систем и системы крови, приводящие к тяжелым осложнениям и (или) угрожающим жизни, определение тактики ведения пациента с целью их предотвращения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях по вопросам проведения 1 медицинской реабилитации;</li> <li>- общие вопросы организации медицинской помощи населению;</li> <li>- порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи по медицинской реабилитации;</li> <li>- Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях, в связи с развитием которых проводятся мероприятия по медицинской реабилитации;</li> <li>- методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей), имеющих ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека;</li> <li>- методику осмотра и обследования пациентов, имеющих ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека;</li> <li>- 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;</li> <li>- особенности взаимодействия пациента, имеющего ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека, с субъектами и объектами окружающей среды в норме и при развитии различных заболеваний или состояний;</li> <li>- этиология, патогенез, клиническая картина нарушений функции, структур организма</li> </ul>
--	---	---

		<p>человека, жизнедеятельности, дифференциальная диагностика, особенности течения восстановительного периода, осложнения и возможные исходы реабилитационного процесса при заболеваниях и (или) состояниях;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- клиническая картина, особенности течения осложнений основного и сопутствующих заболеваний у пациентов с основными заболеваниями, являющимися причиной развития инвалидности;</li><li>- симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических и реабилитационных процедур у пациентов, имеющих ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека, при различных заболеваниях и (или) состояниях;</li><li>- современные методы клинической и параклинической диагностики нарушений функций, структур организма человека и жизнедеятельности;</li><li>- медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию методов инструментальной и лабораторной диагностики пациентов, имеющих ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека;</li><li>- классы и категории нарушений функций, структур организма человека и ограничения жизнедеятельности;</li><li>- методики проведения и алгоритм выбора специальных функциональных проб, тестов и шкал для пациентов, имеющих ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека;</li><li>- методика формулирования реабилитационного диагноза и реабилитационного потенциала;</li><li>- методики анализа потребности в назначении технических средств реабилитации и ассистивных технологий для пациентов, имеющих ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека;</li><li>- методики анализа окружающей среды (дома, в квартире, на рабочем месте, в медицинской организации) пациентов, имеющих ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма</li></ul>
--	--	--

		<p>человека;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- медицинские показания к направлению пациента, имеющего ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека, к врачам-специалистам;</li> <li>- медицинские показания для оказания пациентам, имеющим ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека, медицинской помощи в неотложной форме</li> <li>- МКБ;</li> <li>- Международную классификацию функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (далее - МКФ);</li> <li>- клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, социального и профессионального анамнеза у пациентов (их законных представителей), имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности;</li> <li>- проводить осмотры и обследования пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности;</li> <li>- оценивать анатомо-функциональное состояние органов и систем организма человека пациентов в норме и при развитии заболеваний или патологических состояний;</li> <li>- Использовать методы осмотра и обследования пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, в числе которых: <ul style="list-style-type: none"> <li>• исследование постуральных функций;</li> <li>• исследование опорных структур и функций;</li> <li>• исследование возможности изменять положение тела (позы);</li> <li>• исследование функции перемещения тела с регистрацией кинематических параметров в трех плоскостях;</li> <li>• исследование функции ходьбы;</li> <li>• исследование функции и структуры</li> </ul> </li> </ul>
--	--	---

		<p>верхней конечности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• исследование функции и структуры нижней конечности;</li> <li>• исследование координаторной функции;</li> <li>• исследование функции восприятия;</li> <li>• исследование функции выносливости;</li> <li>• исследование функций глотания;</li> <li>• исследование функций метаболизма (метаболометрия, метаболография);</li> <li>• исследование функции выделения (дневник мочеиспускания и дефекации);</li> <li>• скрининговое исследование высших психических функций (памяти, внимания, мышления, речи, управляющих функций);</li> <li>• скрининговое исследование тревоги и депрессии;</li> <li>• исследование нейрофизиологических параметров в режиме реального времени;</li> </ul> <p>- использовать методы исследования жизнедеятельности пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека, в числе которых:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• исследование способности к обучению и применению знаний;</li> <li>• исследование способности к выполнению общих задач и требований;</li> <li>• исследование способности к коммуникации;</li> <li>• исследование мобильности в обычных условиях;</li> <li>• исследование способности к самообслуживанию;</li> <li>• исследование способности к активности в бытовой жизни;</li> <li>• исследование возможности выделения главных сфер в жизни;</li> <li>• исследование способности к самостоятельности в сообществах;</li> </ul> <p>- выявлять отклонения в физическом и психомоторном развитии пациентов в различных возрастных группах;</p> <p>- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения</p>
--	--	---

		<p>жизнедеятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности;</li><li>- интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности;</li><li>- обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности;</li><li>- интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности;</li><li>- обосновывать необходимость направления на консультации к врачам-специалистам пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности;</li><li>- обосновывать необходимость направления на консультацию к специалистам с высшим профессиональным (немедицинским) образованием мультидисциплинарной реабилитационной бригады пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности;</li><li>- интерпретировать и анализировать данные, полученные при консультировании пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, врачами-специалистами;</li><li>- интерпретировать данные, полученные при консультировании пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, специалистами с высшим профессиональным (немедицинским) образованием (логопеды, медицинские психологи, специалисты по физической и бытовой реабилитации,</li></ul>
--	--	---



		<p>специалисты по социальной работе) мультидисциплинарной реабилитационной бригады;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов, имеющих ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека;</li> <li>- использовать алгоритм постановки реабилитационного диагноза с учетом МКФ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов, имеющих ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека;</li> <li>- определять медицинские показания для назначения технических средств реабилитации и ассистивных технологий пациентам, имеющим ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека;</li> <li>- использовать информационно-компьютерные технологии</li> <li>- распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, имеющим нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме</li> </ul> <p><b>Владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания, социального и профессионального анамнеза у пациентов (их законных представителей), имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности;</li> <li>- осмотра пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности;</li> <li>- проведения физикального обследования пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, определение степени выраженности ограничений жизнедеятельности, нарушений функций и структур организма человека в соответствии с МКФ;</li> </ul>
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"><li>- выявления отклонений в физическом и психомоторном развитии и (или) состоянии пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности;</li><li>- установки предварительного реабилитационного диагноза и составление плана лабораторных обследований и инструментальных исследований пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности;</li><li>- направления пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, на инструментальное и лабораторное обследование, консультацию к врачам-специалистам для определения степени выраженности ограничений жизнедеятельности, нарушений функций и структур организма человека;</li><li>- направления пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, на консультацию к специалистам с высшим профессиональным (немедицинским) образованием, в том числе к логопедам, медицинским психологам, специалистам по физической и бытовой реабилитации, специалистам по социальной работе мультидисциплинарной реабилитационной бригады;</li><li>- обоснования и постановки реабилитационного диагноза с учетом МКФ с установлением ограничения жизнедеятельности, степени нарушения функций и структур организма человека в соответствии с принятыми критериями и классификациями;</li><li>- определения медицинских показаний и противопоказаний к назначению технических средств реабилитации и ассистивных технологий пациентам, имеющим нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности;</li><li>- оценки состояния пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними</li></ul>
--	--	--

		<p>ограничения жизнедеятельности, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;</p> <p>- распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме</p>
<p><b>A/02.8, A/06.8</b></p>	<p><b>ПК-6:</b> готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности;</li> <li>- принципы и методы оказания неотложной медицинской помощи пациентам, имеющим нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, в том числе в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить профилактику или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате реабилитационных мероприятий или манипуляций, применения лекарственных препаратов или медицинских изделий, лечебного питания;</li> <li>- выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации;</li> <li>- оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам, имеющим нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, при состояниях, представляющих угрозу жизни,</li> </ul>

		<p>в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме</li> </ul> <p><b>владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- профилактики или лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате проведения медицинской реабилитации;</li> <li>- оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам, имеющим нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности;</li> <li>- оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам, имеющим нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);</li> <li>- применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме</li> </ul>
<p><b>А/02.8, А/03.8</b></p>	<p><b>ПК-8:</b> готовность к применению природных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы и методы организации медицинской помощи по медицинской реабилитации;</li> <li>- возрастные особенности проведения реабилитационных мероприятий;</li> <li>- порядок организации медицинской реабилитации;</li> <li>- порядки оказания медицинской помощи пациентам по профилям заболеваний и (или) состояний, в связи с развитием которых проводятся мероприятия по медицинской реабилитации;</li> <li>- стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях, в связи с развитием которых проводятся мероприятия по медицинской реабилитации;</li> <li>- клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями или</li> </ul>

		<p>состояниями, в связи с развитием которых проводятся мероприятия по медицинской реабилитации;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- клинические рекомендации по медицинской реабилитации при основных вариантах нарушений функций и структур организма, ограничений жизнедеятельности;</li><li>- основы и методы медицинской реабилитации пациентов при основных заболеваниях, являющихся причиной инвалидности, неинфекционных заболеваниях, сопутствующих заболеваниях, патологических состояниях;</li><li>- механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых при медицинской реабилитации; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные;</li><li>- методы немедикаментозного лечения, применяемые в медицинской реабилитации; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные;</li><li>- МКФ;</li><li>- особенности нарушения функций, активности и участия при основных заболеваниях, являющихся причиной инвалидности, неинфекционных заболеваниях, проблемах перинатального периода;</li><li>- патогенез и саногенез основных заболеваний, являющихся причиной инвалидности, неинфекционных заболеваний, патологических состояний перинатального периода;</li><li>- методы оценки, классификация вариантов нарушений двигательных функций, высших психических функций, психоэмоционального состояния, речи, письма, гигиенических навыков, бытовых навыков и других аспектов функционирования организма человека;</li><li>- функциональные классы в оценке степени нарушения функций по рекомендации Всемирной организации здравоохранения, градации функциональных классов;</li><li>- общие основы медицинской реабилитации, цели и задачи проведения реабилитационных</li></ul>
--	--	---

		<p>мероприятий на различных этапах медицинской реабилитации;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности;</li><li>- реабилитационный потенциал, методы определения реабилитационного потенциала, факторы реабилитационного потенциала, использование реабилитационного потенциала;</li><li>- двигательные режимы, индивидуальные границы интенсивности применяемых воздействий в процессе медицинской реабилитации;</li><li>- методику разработки индивидуальных программ медицинской реабилитации в целях профилактики отклонений в физическом развитии с учетом возраста, влияние заболевания на физическое и психомоторное развитие и функциональный статус человека;</li><li>- принципы определения преимуществ применения того или иного средства, метода (в том числе медикаментозных средств, кинезотерапии, механотерапии, физиотерапии, робототехники, экзоскелетов, информационных технологий, логотерапии, психологической коррекции, эрготерапии, технических средств реабилитации – далее ТСР) или формы (индивидуальное, групповое занятие, занятие с применением телемедицинских технологий) медицинской реабилитации на различных этапах ее проведения, в различные периоды течения заболеваний и (или) состояний, при устойчивых нарушениях функций и структур организма человека, ограничении жизнедеятельности;</li><li>- критерии завершения реабилитационных мероприятий и принципы маршрутизации пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, для оказания помощи по медицинской реабилитации на последующих этапах или ее завершения;</li><li>- принципы мультидисциплинарной работы в медицинской реабилитации, управление процессом медицинской реабилитации;</li><li>- систему медицинской и социальной</li></ul>
--	--	---

		<p>реабилитации, медико-социальную экспертизу (далее – МСЭ) нетрудоспособности в Российской Федерации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ТСР: классификация, правила назначения, основы применения;</li> <li>- основы применения логопедической коррекции;</li> <li>- основы применения социально-бытовой адаптации;</li> <li>- медицинские показания и противопоказания сочетания различных средств, форм и методов медицинской реабилитации пациентов различного профиля, при различном клиническом состоянии пациента;</li> <li>- факторы риска при проведении реабилитационных мероприятий; факторы, задерживающие восстановление; факторы, препятствующие восстановлению нарушенных функций и структур, ограничивающих жизнедеятельность пациента;</li> <li>- принципы медицинской реабилитации в различные периоды течения заболеваний и (или) состояний: предоперационный, послеоперационный, острейший, острый, подострый, ранний восстановительный, поздний восстановительный;</li> <li>- этапы и принципы восстановления нарушенных функций и структур, ограниченной активности и участия; влияние на пациентов факторов окружающей среды при основных заболеваниях, являющихся причиной инвалидности, неинфекционных заболеваниях и (или) состояниях, проблемах перинатального периода;</li> <li>- принципы потенцирования, кумуляции и угасания эффекта от используемых вмешательств, принципы безопасности проведения различных вмешательств или стимуляций в процессе медицинской реабилитации;</li> <li>- теория адаптации, теория функциональных систем, теория о типовых патологических процессах, утомление, переутомление, перенапряжение;</li> <li>- универсальные и специальные критерии качества оказания помощи по медицинской реабилитации;</li> <li>- медицинские показания для направления</li> </ul>
--	--	--

		<p>пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, к специалистам мультидисциплинарных бригад для назначения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации инвалидов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции организма, обусловленного нарушениями функций и структур, ограничением жизнедеятельности, на МСЭ, в том числе для составления индивидуальной программы реабилитации инвалидов, требования к оформлению медицинской документации;</li> <li>- способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий реабилитации пациентов при заболеваниях, являющихся причиной инвалидности, неинфекционных заболеваниях и сопутствующих заболеваниях, патологических состояниях, связанных с проблемами перинатального периода</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности;</li> <li>- составлять заключение о состоянии нарушенных и сохранных функций и структур пациента, состоянии его жизнедеятельности по данным всестороннего обследования с учетом МКФ;</li> <li>- определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, к специалистам мультидисциплинарной бригады для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации инвалидов;</li> <li>- интерпретировать данные, полученные при</li> </ul>
--	--	---



		<p>консультировании пациента, имеющего нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, врачами-специалистами, специалистами с высшим профессиональным (немедицинским) образованием (логопедам, медицинским психологам, специалистами по физической и бытовой реабилитации, специалистами по социальной работе) мультидисциплинарной реабилитационной бригады; данные лабораторных, инструментальных и клинических исследований с целью получения представления о степени нарушения различных функций, структур, жизнедеятельности пациента (активности, участия, влияния факторов окружающей среды) вследствие заболевания и (или) состояния;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- определять реабилитационный потенциал, формулировать реабилитационный диагноз с учетом МКФ и реабилитационный план;</li><li>- разрабатывать индивидуальную программу медицинской реабилитации;</li><li>- формулировать цель проведения реабилитационных мероприятий и задачи медицинской реабилитации для каждого специалиста мультидисциплинарной реабилитационной бригады;</li><li>- обосновывать применение лекарственных препаратов, медицинских изделий, диетического питания, немедикаментозного лечения для пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</li><li>- определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии для пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов</li></ul>
--	--	--

		<p>медицинской помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание в целях коррекции нарушенных функций и структур организма человека, ограниченной жизнедеятельности пациента при заболеваниях и (или) состояниях; проводить мероприятия по вторичной профилактике в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи по медицинской реабилитации, с учетом стандартов медицинской помощи;</li><li>- проводить мониторинг эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания в целях коррекции нарушенных функций и структур организма человека, ограниченной жизнедеятельности пациента при заболеваниях и (или) состояниях;</li><li>- назначать физиотерапию, оценивать эффективность и безопасность ее применения в целях коррекции нарушенных функций и структур организма, ограниченной жизнедеятельности пациента при заболеваниях и (или) состояниях;</li><li>- определять двигательный режим, индивидуальные границы интенсивности применяемых воздействий в процессе медицинской реабилитации;</li><li>- назначать средства лечебной физкультуры, роботизированную терапию, экзоскелеты, оборудование с биологической обратной связью и интерфейсами "мозг - компьютер", определять эффективность и безопасность их применения в целях коррекции нарушенных функций и структур, ограниченной жизнедеятельности пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи по медицинской реабилитации, с учетом стандартов медицинской помощи;</li><li>- выбирать ведущих специалистов - исполнителей реабилитационных мероприятий на конкретный период для последовательного решения поставленных задач;</li></ul>
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять факторы риска и ограничивающие факторы проведения мероприятий по реализации индивидуальной программы медицинской реабилитации;</li> <li>- назначать ТСР пациентам со значительными временными или стойкими нарушениями функций и структур организма человека, ограничением жизнедеятельности;</li> <li>- направлять для продолжения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов в соответствии с реабилитационным потенциалом и реабилитационными целями в медицинские организации соответствующих этапов оказания помощи по медицинской реабилитации (реанимационное отделение, специализированное отделение по профилю оказываемой помощи, специализированное отделение медицинской реабилитации, дневной стационар, отделение медицинской реабилитации поликлиники, санаторно-курортной организации, телемедицинский центр);</li> <li>- организовывать и проводить мониторинг и мультидисциплинарное обсуждение результатов реализации индивидуальной программы медицинской реабилитации в режиме реального времени в зависимости от тяжести клинического состояния пациента, имеющего нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности;</li> <li>- определять показания и формулировать рекомендации по продолжению мероприятий медицинской реабилитации;</li> <li>- определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное нарушениями функций и структур, ограничение жизнедеятельности при заболеваниях и (или) состояниях, для прохождения МСЭ;</li> <li>- консультировать родственников, (законных представителей) по вопросам проведения реабилитационных мероприятий, выполнения индивидуальной программы медицинской реабилитации, вторичной и третичной профилактики, ухода</li> </ul> <p><b>владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработки плана медицинской реабилитации пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма</li> </ul>
--	--	--

		<p>человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности вне зависимости от возраста, при заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с порядком организации медицинской реабилитации, действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, в том числе инвалидов;</li><li>- направления пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, к специалистам мультидисциплинарной бригады для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации инвалидов;</li><li>- интерпретации данных, полученных при консультировании пациента, имеющего нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, врачами-специалистами, специалистами с высшим профессиональным (немедицинским) образованием мультидисциплинарной реабилитационной бригады, данных лабораторных, инструментальных и клинических исследований с целью получения представления о степени нарушения различных функций, структур, жизнедеятельности пациента (активности, участия, влияния факторов окружающей среды);</li><li>- формулирования целей 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, в медицинской организации;</li><li>- формулирования задач медицинской</li></ul>
--	--	---

		<p>реабилитации, направленных на достижение целей медицинской реабилитации;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- формирования индивидуальной программы медицинской реабилитации, направленной на решение задач и достижение целей медицинской реабилитации с учетом показаний и противопоказаний к использованию отдельных форм и методов медицинской реабилитации;</li><li>- определения двигательного режима, индивидуальных границ интенсивности применяемых воздействий на пациента, имеющего нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности;</li><li>- определения факторов риска и факторов, ограничивающих проведение мероприятий по реализации индивидуальной программы медицинской реабилитации;</li><li>- назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания в целях коррекции нарушенных функций и структур организма человека, ограничений жизнедеятельности пациента с различными заболеваниями и (или) состоянием в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</li><li>- оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности человека вследствие различных заболеваний и (или) состояний;</li><li>- назначения физиотерапии, лечебной физкультуры и рефлексотерапии в процессе медицинской реабилитации в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи по медицинской реабилитации, с учетом стандартов медицинской помощи;</li><li>- оценки эффективности и безопасности применения физиотерапии, лечебной физкультуры и рефлексотерапии для пациентов, имеющих нарушения функций и</li></ul>
--	--	---

		<p>структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определения и подбора ТСР и ассистивных технологий, оценки их эффективности и безопасности для пациентов с значительными временными (стойкими) нарушениями функций и структур, ограничением жизнедеятельности;</li> <li>- определения исполнителей мероприятий по медицинской реабилитации, направленных на решение задач и достижение целей медицинской реабилитации в течение дня, недели, всего периода проведения мероприятий по медицинской реабилитации;</li> <li>- определения двигательного режима, последовательности, интенсивности и длительности выполнения каждого из мероприятий индивидуальной программы медицинской реабилитации;</li> <li>- определения места и формы проведения мероприятий по медицинской реабилитации;</li> <li>- оценки эффективности и безопасности мероприятий индивидуальной программы медицинской реабилитации;</li> <li>- определения критериев достижения целей и решения задач медицинской реабилитации;</li> <li>- организации и проведения мониторинга и мультидисциплинарного обсуждения результатов реализации индивидуальной программы медицинской реабилитации в режиме реального времени в зависимости от тяжести клинического состояния пациента, имеющего нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности;</li> <li>- оценки результатов реализации индивидуальной программы медицинской реабилитации и формулирования рекомендаций по продолжению мероприятий медицинской реабилитации;</li> <li>- направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции организма человека, на МСЭ, оформления необходимой медицинской документации</li> </ul>
<p><b>А/05.8</b></p>	<p><b>ПК-10:</b> готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "медицинская реабилитация";</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять контроль выполнения</li> </ul>

	<p>подразделениях</p>	<p>должностных обязанностей членами мультидисциплинарной реабилитационной бригады, находящимся в распоряжении медицинским персоналом;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности</li> </ul>
		<p><b>владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществления контроля выполнения должностных обязанностей членами мультидисциплинарной реабилитационной бригады, находящимся в распоряжении медицинским персоналом;</li> <li>- проведения работ по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;</li> <li>- использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</li> </ul>
<p><b>A/05.8</b></p>	<p><b>ПК-11:</b> готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "медицинская реабилитация", в том числе в форме электронного документа;</li> <li>- правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять план работы и отчет о своей работе;</li> <li>- заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа;</li> <li>- проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности;</li> <li>- использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"</li> </ul> <p><b>владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составления плана работы и отчета о своей работе;</li> <li>- проведения анализа показателей заболеваемости, инвалидности и смертности среди прикрепленного контингента;</li> <li>- проведения анализа показателей эффективности работы;</li> <li>- предоставления медико-статистических показателей для отчета о деятельности медицинской организации, оказывающей помощь по профилю "медицинская"</li> </ul>

		реабилитация; - ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа; - использования медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
--	--	--



### 3. Содержание программы

включающее: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) (учебно-тематический план)

#### 3.1. Учебный план

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК <sup>1</sup>	ПЗ <sup>2</sup>	
Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»						
1.	Организационно- методические аспекты физической и реабилитационной медицины. Медицинская реабилитация в глобальной системе здравоохранения	24	9		15	ПК <sup>3</sup>
2.	Дефиниции функционирования и здоровья. Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (далее – МКФ)	15	6		9	ПК
3.	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

---

1-ОСК – обучающий симуляционный курс; 2 - ПЗ - практические занятия,  
3 - ПК - промежуточный контроль (тестирование, решение ситуационных задач, оценка практических навыков),  
4-ТК-текущий контроль

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ	
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	72	21		51	ПК
5.	Диагностика в детской физической и реабилитационной медицине	33	12		21	ПК
6.	Управление реабилитационным процессом, реабилитационный диагноз и индивидуальная программа медицинской реабилитации	33	12		21	ПК
7.	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

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ	
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
8.	Помощь по физической и реабилитационной медицине в условиях отделений реанимации и интенсивной терапии	18	6		12	ПК
9.	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

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ	
10.	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
11.	Медицинская реабилитация при болевых синдромах	12	3		9	ПК
12.	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
13.	Медицинская реабилитация при онкологических заболеваниях на первом, втором и третьем этапах реабилитации	12	3		9	ПК
14.	Медицинская реабилитация при нарушениях метаболизма	6	3		3	ПК
15.	Медицинская реабилитация при урогенитальных и сексуальных нарушениях	6	3		3	ПК
16.	Медицинская реабилитация при ожогах и отморожениях	3	3			ПК
17.	Особенности медицинской реабилитации пожилых пациентов	12	3		9	ПК

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ	
18.	Физическое развитие ребенка в разные возрастные периоды. Медицинская реабилитация в раннем детском возрасте. Особенности медицинской реабилитации при повреждениях, заболеваниях и деформациях у детей.	27	6		21	ПК
19.	Экспертиза и качество помощи в физической и реабилитационной медицине	12	3		9	ПК
20.	Научные исследования в физической и реабилитационной медицине и смежные направления медицинской реабилитации	30	9		21	ПК
21.	Менеджмент в физической и реабилитационной медицине. Мультидисциплинарный подход	12	3		9	ПК
22.	Клинические рекомендации и стандарты в физической и реабилитационной медицине	6	3		3	ПК
<b>Рабочая программа учебного модуля «Смежные дисциплины»</b>						
23.	Лучевая и радиоизотопная диагностика в физической и реабилитационной медицине	12	3		9	ТК <sup>5</sup>
24.	Функциональная диагностика в физической и реабилитационной медицине	12	3		9	ТК
25.	Сестра по медицинской реабилитации. Сестринский процесс в физической и реабилитационной медицине	6	3		3	ТК
26.	Основные принципы медико-социальной экспертизы. Инвалидность в Российской Федерации	6	3		3	ТК

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ	
27.	Сердечно-легочная реанимация. Оказание медицинской помощи в неотложной форме при анафилактических реакциях	9		9		ПК
Итоговая аттестация		6				Тестирование, решение ситуационных задач, оценка практических навыков
Всего		<b>1008</b>	<b>338</b>	<b>9</b>	<b>661</b>	

5-ТК- текущий контроль

### 3.2. 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

### 3.3. Рабочие программы учебных модулей

#### Раздел 1

#### Организационно-методические 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



<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов</b>
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

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов</b>
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

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов</b>
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 нейрочувствительных 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	<p>Клинические методы исследования опорно-двигательного аппарата:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- мануальное мышечное тестирование;</li> <li>- исследование мышечного тонуса;</li> <li>- исследование амплитуды пассивных и активных движений суставов и позвоночника;</li> <li>- исследование стабильности суставов и позвоночника;</li> <li>- исследование статической функции и опороспособности;</li> <li>- исследование динамической функции двигательных диагоналей и спиралей, составляющих их кинематических цепей</li> </ul>
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**

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов</b>
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**

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов</b>
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**

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, подтем</b>
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;
-----	---

Код	Наименование тем, подтем
	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	<p>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.;</p> <p>нейропсихологическое тестирование (восприятие, память, исполнительные функции, внимание и другие)</p>
8.8	Оценки активности и участия в жизни семьи и общества на первом



<b>Код</b>	<b>Наименование тем, подтем</b>
	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**

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов</b>
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 процессах 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

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов</b>
9.1	Особенности обследования пациента при заболеваниях и состояниях ЦНС
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

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов</b>
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 аутоиммунных

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов</b>
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

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов</b>
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

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов</b>
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 безболевого 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

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов</b>
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

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов</b>
	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**

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов</b>
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 лимфоме
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**

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов</b>
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
-----	-----------------------------

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов</b>
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 периферической нервной системы (акушерский паралич)
18.8	Медицинская реабилитация при врожденных аномалиях развития
18.9	Медицинская реабилитация при деформациях в детском возрасте (кровошея, 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 недоношенных, 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

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов</b>
19.1	Свод критериев оценки качества помощи по медицинской реабилитации. Хронометраж реабилитационных услуг

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов</b>
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

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов</b>
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

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов</b>
21.1	Квалификация и компетенции членов МДРК



<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов</b>
21.2	Принципы мультидисциплинарного, междисциплинарного, интердисциплинарного подходов в медицинской реабилитации
21.3	Собрание/консилиум МДРК. Цели и задачи медицинской реабилитации
21.4	Индивидуальная 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

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов</b>
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

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов</b>
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, магнитно-резонансный, термографический)
23.3	Визуальный анализ изображений. Анализ изображений, компьютерная обработка медицинских изображений. Цифровые технологии получения изображений. Прямые и не прямые 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,

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов</b>
	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

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов</b>
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; мониторингирование 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**

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов</b>
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**

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов</b>
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**

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов</b>
27.1	Сердечно-легочная реанимация
27.2	Оказание медицинской помощи в неотложной форме при анафилактических реакциях

Симуляционный курс на базе Мультипрофильного аккредитационно-симуляционного центра ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России

ОСК необходим для формирования практических навыков (трудовых функций) слушателя.

СО состоит из двух компонентов:

1) СО, направленное на формирование общепрофессиональных умений и навыков;

2) СО, направленное на формирование специальных профессиональных умений и навыков.

СО проводится в форме симуляционных тренингов различных типов:

- тренинг технических навыков;
- клинический сценарий (с возможностью его изменения);
- отработка коммуникативных навыков;

- командный тренинг;
- междисциплинарный тренинг.

#### Симуляционное оборудование:

1. Тренажёр-манекен для отработки сердечно-легочной реанимации и обеспечения проходимости дыхательных путей с возможностью регистрации (по завершении) следующих показателей в процентах:
  - 1) глубины надавливаний;
  - 2) положения рук при надавливании;
  - 3) высвобождения рук между надавливаниями;
  - 4) частоты надавливаний;
  - 5) дыхательного объёма.
2. Тренажер-манекен взрослого, предназначенный для отработки придания устойчивого бокового положения.
3. Тренажер-манекен взрослого для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей
4. Полноростовой манекен человека в возрасте старше 8 лет с возможностью имитации следующих показателей:
  - 1) имитация дыхательных звуков и шумов;
  - 2) визуализация экскурсии грудной клетки;
  - 3) имитация пульсации центральных и периферических артерий;
  - 4) отображение заданной электрокардиограммы на медицинское оборудование;
  - 5) речевое сопровождение;
  - 6) моргание глаз и изменение просвета зрачков;
  - 7) имитация цианоза;
  - 8) имитация аускультативной картины работы сердца, тонов/шумов сердца;
  - 9) имитация потоотделения;
  - 10) имитация изменения капиллярного наполнения и температуры кожных покровов;
  - 11) имитация показателей сатурации, ЧСС через настоящий пульсоксиметр;
  - 12) имитация показателей АД и температуры тела через симуляционный монитор пациента.
5. Мануальный дефибриллятор

#### **4. Формы аттестации и оценочные материалы**

Оценка качества освоения программы обеспечивается образовательной организацией, реализующей программу, и включает текущую, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

Формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний, умений и навыков отражаются в учебном и учебно-тематическом плане, разрабатываются организацией, реализующей программу, самостоятельно, и доводятся до сведения обучающихся (в течение первого месяца обучения).

Примеры оценочных средств, включающих контрольные вопросы для опроса и собеседования, задания, выявляющие практическую подготовленность слушателя, тесты, клинические ситуации, ситуационные задачи и иные методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций, представлены ниже.

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

Промежуточный контроль осуществляется в форме зачета по освоенной программе модуля (дисциплины) в виде тестирования, собеседования по вопросам и ситуационной задаче и оценке практико-ориентированных заданий.

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 (практико-ориентированные задания).

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

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

### **Модуль 1. «Аспекты физической и реабилитационной медицины»**

#### Тесты

Выбрать один правильный ответ

1. Назовите этапы медицинской реабилитации:

- А. превентивный;поликлинический;стационарный,санаторно-курортный, метаболический
- Б. поликлинический,санаторно-курортный,метаболический
- В. превентивный;поликлинический;стационарный,метаболический
- Г. превентивный;поликлинический,санаторно-курортный,метаболический

Ответ: А.

2. Задачей реабилитации на стационарном этапе восстановительного лечения является:

- А. спасение жизни больного и предупреждение осложнений
- Б. психологическая адаптация
- В. активная трудовая реабилитация
- Г. восстановление социального статуса больного

Ответ:А.

3. Укажите учреждения для проведения второго этапа медицинской реабилитации

- А. дневной стационар
- Б. поликлиника
- В. санаторий
- Г. специализированный реабилитационный стационар

Ответ:Г.

#### Задача.

М, 22 года, студент. В анамнезе хронический бронхит с обострениями 2-3 раза в год в течение 4 лет, детские инфекции: ветряная оспа, краснуха. Физической культурой и спортом не занимается. Вредных привычек не имеет. Объективно: рост 187см, вес 65кг, ИМТ=18,6, АД=110/70мм.рт.ст, PS=78, кожные покровы бледно-розовые, астенического телосложения, лопатки отстают от грудной клетки на 3 см, мышечный корсет развит слабо, при осмотре выявлена сколиотическая осанка.

### Вопросы.

1. Оцените физическое развитие пациента.
2. Определите медицинскую группу
3. Рекомендации по реабилитационным мероприятиям для пациента
4. Выберите предпочтительный вид спорта
5. Сколько всего медицинских групп, перечислите

### Эталон ответа:

1. Физическое развитие слабое
2. Мед. группа III
3. ЛФК: лечебная гимнастика, гимнастика в воде, занятия спортом: плавание стилем брасс, волейбол, баскетбол, лыжи, массаж спины, живота, грудной клетки. При обострении хронического бронхита после основного лечения показаны статические и динамические дыхательные упражнения в сочетании с общеукрепляющими.
4. Плавание
5. Подготовительная, основная и специальная

## **Модуль 2. «Управление реабилитационным процессом, реабилитационный диагноз и индивидуальная программа медицинской реабилитации»**

### Тесты

Выбрать один правильный ответ.

1. Задачами клинического психолога в процессе медицинской реабилитации является всё, кроме  
А. оценка психоэмоционального статуса  
Б. оценка социальных ограничений  
В. составление программы двигательной реабилитации  
Г. терапевтическая стратегия в отношении пациента  
Д. терапевтическая стратегия в отношении родственников  
Ответ: В.

2. Какой фактор определяет этап медицинской реабилитации  
А. прогноз заболевания  
Б. отсутствие противопоказаний к проведению медицинской реабилитации  
В. место проведения медицинской реабилитации  
Г. реабилитационный потенциал  
Д. срок от начала заболевания (травмы) и тяжесть состояния пациента  
Ответ: Д.

3. Определение реабилитационного потенциала включает всё кроме  
А. определение наличия наследственных заболеваний  
Б. определение характера двигательных нарушений и степени ограничения функций  
В. формирование дальнейшего прогноза развития адаптационных возможностей  
Г. оценка физической работоспособности и толерантности к физическим нагрузкам  
Ответ: А.

### Задача.

Пациентке Л. 43 года выполнена операция холецистэктомия. Операция прошла без осложнений. В правом подреберье имеется дренаж. Послеоперационный период протекает без осложнений. Рекомендовано пройти курс медицинской реабилитации.

### Вопросы.

1. Какие средства лечебной физкультуры можно назначить данной пациентке? Какие формы и методы?
2. Какая интенсивность занятий.

3. Какой этап медицинской реабилитации у данной пациентки, что он включает?

Эталон ответа.

1. Физические упражнения, двигательный режим, массаж. Утренняя гигиеническая гимнастика. Гимнастический индивидуальный метод.
2. Занятия малой интенсивности.
3. Амбулаторный этап реабилитации. Это завершающий этап медицинской реабилитации, который заключается в поддержании достигнутого ранее уровня физической работоспособности. Проводится в амбулаторных центрах одно-и многопрофильной реабилитации, в поликлиниках общего профиля, центрах здоровья и т.д.

### **Модуль 3. «Базовые фундаментальные знания: функциональная анатомия, функциональная физиология, нормальная патобиомеханика и др.»**

Тесты

Выбрать один правильный ответ.

1. Наибольшее увеличение адаптационных возможностей сердечно-сосудистой системы у детей к физическим нагрузкам  
А. в младшем школьном возрасте  
Б. в среднем школьном возрасте  
В. в старшем школьном возрасте  
Г. в юношеском возрасте

Ответ: Г

2. Механизм действия физических упражнений на организм

- А. тонизирующий
- Б. корригирующий
- В. нервно-рефлекторный
- Г. специфический

Ответ: В.

3. Систематическая мышечная тренировка повышает все перечисленное, кроме

- А. уровня ферментов и витаминов в организме
- Б. сопротивляемости организма к экстремальным воздействиям внешней и внутренней среды
- В. содержания гликогена в печени
- Г. работоспособности организма

Ответ: А.

Задача

Пациентка Н. 18 лет с ожирением III степени, без осложнений обратилась за консультацией к врачу лечебной физкультуры.

Вопросы.

1. Какие максимально возможные средства физической культуры можно назначить субъекту при данном заболевании, патологическом и др. состоянии?
2. Какие формы и какие методы?
3. Какой характер средств? (двигательный режим, основной приём массажа, характер физических упражнений).
4. Продолжительность занятия?
5. Интенсивность занятия?

Эталон ответа

1. Физические упражнения, двигательный режим, массаж, трудотерапия, естественные факторы природы.

2. Зарядка, занятия физическими упражнениями с инструктором, самостоятельно, ходьба, велотренажер, игры и др. Метод гимнастический, игровой.

3. Двигательный режим щадящий, разминание.

Характер физических упражнений: а) динамические, б) аэробные, в) переменной интенсивности в диапазоне средней и большой интенсивности- 40 - 60% от П Р, г) средние и большие мышечные группы, д) динамические упражнения с включением больших мышечных групп, пауз для отдыха. ж) развивать физическое качество выносливость, з) упражнения для мышц живота, ягодичной области, бедер и др. областей, и) по биомеханическим особенностям мышечных движений упражнения не используются, к) велотренажер, тредмилл, и др. снаряды.

4. Продолжительность занятий до 40 минут.

5. Интенсивность до 60% от П Р, по Боргу 4 - 5 усл. ед.

#### **Модуль 4 «Диагностика в физической и реабилитационной медицине, принципы исследования нарушения функции, структур и ограничений жизнедеятельности, оценка роли персональных факторов и факторов среды»**

Тесты

Выбрать один правильный ответ.

1. Для оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы используются все перечисленные тесты, кроме

А. пробы Руфье

Б. пробы Мастера

В. пробы Мартине

Г. пробы Генчи

Д. пробы с 15 с бегом

Ответ: Г.

2. Значение индекса мобильности Ривермид может составлять

А. от 0 до 15 баллов

Б. от 1 до 20 баллов

В. от 0 до 10 баллов

Г. от 1 до 15 баллов

Ответ: А.

3. Методом функциональных проб определяется

А. тренированность

Б. физическая работоспособность

В. характер реакции на нагрузку

Г. состояние здоровья

Д. подготовленность к соревнованиям

Ответ: Г.

#### **Модуль 5. «Диагностика в детской физической и реабилитационной медицине»**

Тесты

Выбрать один правильный ответ.

1. Критерии оценки моторики детей с ранним детским аутизмом

А. двигательные стереотипии

Б. задержка в развитии ходьбы

В. особенности бега

Г. особенности мышечного тонуса и моторного облика

Ответ: А.

2. Ведущим методом диагностики сколиоза и нарушений осанки у детей и подростков является



- А. магнитно-резонансная томография
  - Б. компьютерная томография
  - В. рентгенография
  - Г. рентгеноскопия
- Ответ: В.

Задача.

При осмотре ребенка в возрасте 4,5 мес. отмечается выраженная наружная ротация правого бедра. Двигательные навыки ребенка соответствуют возрасту.

Вопросы

1. Что необходимо посмотреть у ребенка дополнительно на осмотре?
2. Какие исследования необходимо провести?

Эталон ответа:

1. При осмотре необходимо дополнительно отследить наличие следующих симптомов: ограничение отведения бедра с одной стороны, симптом соскальзывания, асимметрия ягодичных складок, укорочение нижней конечности.
2. Необходимые исследования: в зависимости от возраста: УЗИ или рентгенография т/б суставов в прямой проекции и по Лаундштейну.

**Модуль 7. «Основные реабилитационные мероприятия в детской физической и реабилитационной медицине»**

Тесты

Выбрать один правильный ответ.

1. Противопоказаниями к назначению лечебной гимнастики при неврозах и психопатиях у детей являются:

- А. возраст ребенка
- Б. слабоумие
- В. острые психические расстройства

Ответ: В.

2. Основные виды упражнений при сколиозе и детей и подростков

- А. деротационные и направленные на развитие координации
- Б. деротационные и силовые
- В. дыхательные и направленные на расслабление
- Г. направленные на расслабление и растяжку

Ответ: А.

3. При детском церебральном параличе применяют все методы физической реабилитации кроме

- А. иглорефлексотерпии
- Б. кинезиотерапии
- В. лечебной гимнастики
- Г. массажа

Ответ: А.

Задача

Ребенок Л, 7 лет, с диагнозом: ДЦП, спастический тетрапарез, - получает курс реабилитации, включающий в себя физиотерапию, кинезотерапию, медикаментозное лечение, в отделении восстановительного лечения. На момент осмотра у ребенка жалобы на повышение температуры до 37,5 градусов, насморк, кашель. Ребенок осмотрен педиатром, поставлен диагноз: ОРВИ, острый фарингит. Назначено противомикробное лечение.

Вопросы:

1. Показано ли продолжение курса восстановительного лечения в связи с тяжестью основного заболевания ребенка?

2. Назовите показания для назначения кинезотерапии?

Эталон ответа:

1. Нет, т.к. острый период любого заболевания и любое инфекционное заболевание являются противопоказанием для восстановительного лечения
2. Отсутствие, ослабление или извращение функции, наступившее вследствие заболевания, травмы (и)или их осложнений; положительная динамика в состоянии больного, определенная по совокупности клинико-функциональных и лабораторных данных.

### **Модуль 8. Реабилитация при заболеваниях и патологических состояниях центральной нервной системы (ЦНС): сосудистые, опухолевые, травматические, воспалительные, дегенеративные состояния головного спинного мозга»**

Тесты

Выбрать один правильный ответ.

1. К упражнениям, рекомендованным для включения в комплекс реабилитации для самостоятельной лечебной гимнастики у пациентов с болезнью Паркинсона относятся все кроме

- А. круговые движения и наклоны туловища
- Б. упражнения для мышц лица (перед зеркалом)
- В. упражнения для мышц шеи
- Г упражнения на запоминание

Ответ:Г.

2. Первый этап оказания реабилитационной помощи при позвоночно-спинномозговой травме проходит

- А. в поликлинике по месту жительства
- Б. в специализированном реабилитационном центре
- В. в отделении ранней реабилитации
- Г. в организации длительного медико-социального патронажа

Ответ:В.

3. Задачей I этапа трудовой терапии пациентов при позвоночно-спинномозговой травме является

- А. тренировка наиболее пораженных мышечных групп
- Б. тренировка наиболее сохранных мышечных групп
- В.реадаптация в быту
- Г. восстановление утраченного профессионального навыка

Ответ:Б.

Задача.

Мужчина 55 лет, поступил в отделение нейрореабилитации через месяц после острого нарушения мозгового кровообращения по ишемическому типу в бассейне правой средней мозговой артерии. Жалуется на слабость в левых конечностях, затруднения при ходьбе. При обследовании: сознание ясное, на вопросы отвечает правильно. В неврологическом статусе: слабость нижней части мимической мускулатуры слева, снижение силы в левых конечностях до 3-х баллов, ограничение произвольных движений в левом плечевом, луче – запястном суставе и кисти. При попытке исследовать пассивные движения в суставах левой руке определяется выраженное мышечное сопротивление, но пассивные движения удаются в полном объеме. Оживление сухожильных рефлексов слева, патологический рефлекс Бабинского слева. Повышен тонус разгибателей левой ноги, стопа ротирована кнаружи.

Вопросы.

1. Каков период инсульта?
2. Поставьте синдромальный диагноз.
3. Цели реабилитации данного пациента?
4. Какие шкалы оценки двигательных функций могут быть применены?

5. Подберите необходимые пациенту методы реабилитации.

Эталон ответа.

1. Ранний восстановительный период инсульта.
2. Левосторонний спастический умеренный гемипарез. Повышение мышечного тонуса по спастическому типу по Ашфурту до 3 баллов.
3. Улучшение двигательных функций левых конечностей, улучшение локомоции; коррекция спастичности.
4. Шкала мобильности и активности Ривермид, Рэнкина, Бартел.
5. Кинезиотерапия: силовые упражнения с прогрессирующей нагрузкой для левой руки и ноги; упражнения на растяжения и увеличения амплитуды движений; ходьба по беговой дорожке (возможно Бобот терапия, аквагимнастика и др. виды ЛФК); электростимуляция мышц левой руки и ноги; транскраниальная магнитная стимуляция (на область головы); инъекции ботулотоксина А, ортез, препятствующий свисанию левой стопы.

### **Модуль 9. «Реабилитация при заболеваниях и патологических состояниях опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы на первом, втором и третьем этапах реабилитации»**

Тесты

Выбрать один правильный ответ.

1. Принципы физической реабилитации больных с травмами опорно-двигательного аппарата включают все перечисленное, кроме

- А. долечивания при тугоподвижности в суставах
- Б. ранней активизации больных с острой травмой
- В. комплексного использования средств реабилитации
- Г. этапности применения средств ЛФК в зависимости от периода лечения
- Д. соблюдения методических принципов ЛФК

Ответ: А.

2. У больных артритами и артрозами на санаторном этапе реабилитации лечебная физкультура включает все перечисленное, кроме

- А. лечебной гимнастики с применением механоаппаратов и тренажерных устройств
- Б. ходьбы
- В. гимнастики в бассейне
- Г. волейбола
- Д. малоподвижных игр

Ответ: Г.

3. Методика лечебной физкультуры при анкилозирующем спондилоартрите предусматривает

- А. динамические упражнения для позвоночника
- Б. использование исходных положений стоя, сидя верхом на скамье, на четвереньках, лежа
- В. упражнения в компенсаторном развитии подвижности позвоночника в непораженных участках
- Г. упражнения в развитии полного дыхания
- Д. все перечисленное

Ответ: Д.

Задача.

Больной И. 27 лет, водитель, предъявляет жалобы на остро возникшие боли в поясничном отделе позвоночника, которые больной связывает с поднятием тяжестей во время работы. Ранее болевых ощущений подобного характера не отмечал.

В неврологическом статусе: менингеальных симптомов нет, сила мышц достаточная, тонус и трофика в норме, сухожильные рефлексы вызываются, без четкой разницы, чувствительные расстройства не выявляются. Движения в поясничном отделе позвоночника резко ограничены, болезненны, сглажен поясничный лордоз, умеренное напряжение

паравертебральных мышц, чуть больше справа, небольшой правосторонний сколиоз, легкая болезненность при пальпации межостистых промежутков L4-5 и L5-S1.

#### Вопросы.

1. Определите синдром
2. Что является причиной развития данного заболевания?
3. Уточните патогенетические механизмы возникновения боли
4. Сформулируйте клинический диагноз
5. Основные принципы реабилитационного лечения

#### Эталон ответа.

1. Рефлекторный синдром поясничного отдела позвоночника (люмбаго)
2. Начальные проявления остеохондроза поясничного отдела позвоночника
3. При поднятии тяжести в фиброзном кольце межпозвонкового диска возникает микротрещина, в дальнейшем посредством рефлекторных влияний развивается перераздражение мышечно-связочного аппарата, что и приводит к появлению болевого синдрома
4. Люмбаго
5. Покой; горизонтальное положение, ровная, достаточно твердая постель; уменьшение напряжения мышц и связок (спазмолитики), легкая дегидратация, десенсибилизация; блокирование потока болевых импульсов; физиолечение (УВЧ, УФО, кварц, токи Бернара, СНИМ, амплипульс). Лечебная физкультура, массаж, сухое тепло, растирания, ограничение резких движений и поднятия тяжестей, постизометрическая релаксация мышц.

### **Модуль 10. «Реабилитация при заболеваниях кардио-респираторной системы и других систем»**

#### Тесты.

Выбрать один правильный ответ.

1. К задачам лечебной физкультуры у больных с пороками сердца относятся все перечисленные, за исключением

- А. повышения компенсаторных возможностей сердечнососудистой системы
- Б. расширения функциональной способности дыхательной системы
- В. повышения физической работоспособности
- Г. тренировки сердечнососудистой системы к субмаксимальным физическим нагрузкам

Ответ:Г.

2. Показаниями к назначению лечебной физкультуры при острой пневмонии являются

- А. снижение температуры тела
- Б. тенденция к нормализации лейкоцитоза и СОЭ
- В. отсутствие выраженной тахикардии
- Г. все перечисленное

Ответ:Г.

3. Противопоказаниями к назначению лечебной физкультуры при бронхиальной астме является

- А. частые приступы бронхиальной астмы
- Б. сопутствующий кардиосклероз
- В. нарастающая дыхательная недостаточность
- Г. дыхательная недостаточность
- Д. низкая физическая работоспособность

Ответ:В.

#### Задача.

Больной 56 лет поступил в стационар в плановом порядке с хронической пневмонией и абсцессом средней доли правого легкого. В день назначения ЛФК у больного утром

внезапно поднялась температура тела до 38°C. Признаков острого заболевания верхних дыхательных путей нет.

Вопросы.

1. Можно ли больному заниматься лечебной гимнастикой или следует дождаться снижения температуры?
2. Какие упражнения нужно рекомендовать данному больному?

Эталон ответа:

1. Гимнастикой заниматься можно, снижения температуры ждать не нужно. 2. Больному следует рекомендовать дренажные упражнения лежа на животе и левом боку и дренажные упражнения в положении лежа на спине с согнутыми ногами и откинутой назад головой.

**Модуль 11. «Онкология в физической и реабилитационной медицине».**

Тесты.

Выбрать один правильный ответ.

1. Занятия лечебной физкультурой для пациентов с онкологией после радикальных операций начинают через

- А. 5-8 суток
- Б. 10-12 суток
- В. 4-6 суток
- Г. 1-2 суток

Ответ: Г.

2. Продолжительность занятий лечебной физкультурой для пациентов с онкологией в восстановительном периоде после радикальных операций составляет

- А. 40-60 минут
- Б. 25-30 минут
- В. 90-120 минут
- Г. 10-15 минут

Ответ: В.

3. Реабилитационный прогноз пациентов с онкологической патологией определяется

- А. возрастом пациента
- Б. наличием сопутствующих заболеваний
- В. характером заболевания
- Г. наличием болевого синдрома

Ответ: В

Задача.

В отделение восстановительного лечения поступил пациент Д., 23 лет, с диагнозом: состояние после оперативного вмешательства, полихимиотерапии (ПХТ) по поводу нефробластомы. У больного стойкая клиничко-лабораторная ремиссия в течение 5 лет.

Вопросы:

1. Показано ли назначение курса кинезотерапии? Почему?
2. Показано ли назначение физиотерапии данному больному? Почему?

Эталон ответа:

1. Показано, т.к. больному проведена операция и ПХТ, отмечается стойкая клиничколабораторная ремиссия в течение 5 лет, и необходимо восстановительное лечение  
2. Нет, т.к. онкологические заболевания, а также состояния после операций и ПХТ по поводу онкологического заболевания являются абсолютным противопоказанием для назначения курса физиотерапии.

**Модуль 12. «Физиотерапия в физической и реабилитационной медицине»**

Тесты.

Выбрать один правильный ответ.

1. Лечебным эффектом парафинолечения является

- А. метаболический
- Б. бактерицидный
- В. тонизирующий
- Г. иммунокорректирующий

Ответ:А.

2. При последствиях оперативного вмешательства по поводу удаления грыжи межпозвонкового диска с иррадиацией болей, воздействие ультрафонофорезом с лекарственным препаратом осуществляется

- А. по болевым точкам
- Б. по позвоночнику – паравертебрально
- В. по пораженной мышце
- Г. по ходу пораженных нервов

Ответ:Г.

3. В острый период развития ишемического инсульта можно применять

- А. вихревые ванны
- Б. магнитотерапию
- В. ультравысокочастотную терапию
- Г. ультразвуковую терапию

Ответ:Б.

Задача.

Больной В. 43 года с диагнозом: Облитерирующий эндартериит правой нижней конечности. Начальная стадия заболевания. Спастическая форма. Давность заболевания 1 год. При осмотре определяется резкое снижение пульсации на правой большеберцовой артерии, отсутствие пульсаций на артериях тыла стопы.

Вопрос.

Какое физиотерапевтическое лечение можно рекомендовать больному?

Эталон ответа.

Лекарственный электрофорез, УВЧ, ДД токи, ультразвук, грязевые аппликации, индуктотермия.

### **Модуль 13. «Лечебная физкультура в физической и реабилитационной медицине»**

Тесты.

Выбрать один правильный ответ.

1. Методические принципы применения физических упражнений у больных основаны на всем перечисленном, кроме

- А. постепенности возрастания физической нагрузки
- Б. системности воздействия
- В. регулярности занятий
- Г. применения максимальных физических нагрузок
- Д. доступности физических упражнений

Ответ:Г

2. Местная физическая нагрузка – это

- А. специальная нагрузка направленного действия

- Б. нагрузка, охватывающая определенную группу мышц
  - В. нагрузка, чередующаяся с общей нагрузкой и используемая по типу - от здоровых участков к поврежденным
  - Г. все перечисленное
- Ответ: Б

3. Пассивные упражнения назначают преимущественно

- А. для улучшения лимфообращения
- Б. для улучшения кровообращения
- В. лечения тугоподвижности в суставах, а также при парезах и параличах конечностей
- Г. улучшения функционального состояния сердечно-сосудистой системы

Ответ В.

Задача.

Больному П, 56 лет, с диагнозом: последствия геморрагического инсульта в виде спастического левостороннего гемипареза, назначен курс ЛФК. Упражнения выполняются в одном темпе в течение 25-30 минут в положении стоя. В конце занятия больной использует гимнастические снаряды.

Вопросы:

1. Правильно ли построено занятие для данного пациента? Почему?
2. Что влияет на дозу физической нагрузки?
3. Какие вы знаете способы дозирования физической нагрузки?

Эталон ответа:

1. Нет, т.к. упражнения выполняются в одном темпе, постоянно в одном положении, гимнастические снаряды не рекомендуется использовать в конце занятия.
2. Возраст, пол, общее состояние пациента, спортивный анамнез, анамнез заболевания, стадия заболевания.
3. Изменять число вовлеченных в работу мышечных групп, изменять темп выполнения упражнения, увеличивать или уменьшать амплитуду движения, изменять исходное положение, увеличивать или уменьшать количество повторов, использовать гимнастические снаряды, усложнять координацию движений.

#### **Модуль 14. «Рефлексотерапия в физической и реабилитационной медицине»**

Тесты.

Выбрать один правильный ответ.

1. Рефлексотерапия при болевом синдроме вертеброгенной этиологии применяется как
  - А. симптоматическая терапия
  - Б. патогенетическая терапия
  - В. седативная терапия
  - Г. общеукрепляющая терапия
  - Д. интенсивная терапия

Ответ: Б.

2. При нейродистрофическом синдроме шейного остеохондроза целесообразны следующие комбинированные методы рефлексотерапии:

- А. классическая акупунктура и микроиглотерапия
- Б. мануальная терапия и электропунктура
- В. лазеропунктура и СВЧ-терапия
- Г. термо- и вакуумтерапия
- Д. классическая акупунктура и мануальная терапия

Ответ: Д.

3. При рефлексотерапии болевого синдрома в области копчика, прямой кишки, ануса наиболее эффективны

- А. корпоральная акупунктура
- Б. микроиглотерапия
- В. аурикулярная акупунктура
- Г. корпоральная акупунктура в сочетании с аурикулярной акупунктурой
- Д. корпоральная акупунктура, в сочетании с микроиглотерапией

Ответ: Д.

#### Задача.

Больной 26 лет в течение недели наблюдается в поликлинике с диагнозом острый обструктивный бронхит. Получает медикаментозное лечение, назначенное терапевтом. У пациента сохраняется слабость, влажный кашель, температура субфебрильная.

#### Вопросы:

1. Какие процедуры может назначить рефлексотерапевт в амбулаторных условиях?
2. Является ли наличие температуры противопоказанием для начала рефлексотерапии?
3. Сколько сеансов рефлексотерапии можно рекомендовать пациенту? От чего зависит длительность курса лечения?

#### Эталон ответа.

1. Можно назначить следующие методики: поверхностная иглотерапия, корпоральное и аурикулярное иглоукалывание, прижигание, баночный массаж при нормальной температуре, лазеропунктура.
2. Да, является. При бронхите с обструктивным синдромом можно начинать лечение методом рефлексотерапии в амбулаторных условиях при отсутствии температуры выше 37,5<sup>0</sup>С, когда пациент может самостоятельно ходить в поликлинику на сеансы рефлексотерапии.
3. Сеансы следует проводить ежедневно, курс лечения 8-12 процедур. Длительность лечения зависит от динамики улучшения состояния пациента.

### **Модуль 15. «Помощь по физической и реабилитационной медицине в условиях отделений реанимации и интенсивной терапии»**

#### Тесты.

Выбрать один правильный ответ.

1. В состав мультидисциплинарной реабилитационной бригады ОРИТ, оказывающей комплекс лечебно-диагностических мероприятий по профилактике и лечению ПИТ-синдрома входят специалисты кроме

- А. логопеда
- Б. физиотерапевта
- В. медсестры ОРИТ
- Г. инструктора (или инструктора-методиста) ЛФК

Ответ: Б.

2. Задачами ранней реабилитации больных в отделении реанимации является все кроме

- А. ранней мобилизации
- Б. коррекции дисфагии
- В. восстановления полной работоспособности пациента
- Г. создания условий для самостоятельного дыхания
- Д. ранней бытовой и психо-эмоциональной адаптации

Ответ: В.

3. Раннюю реабилитацию пациентов с инсультом начинают

- А. через 6 месяцев после инсульта
- Б. через 2 месяца после инсульта



В. через 2 недели после инсульта

Г. с 1-го дня инсульта

Ответ:Г

### Задача.

Женщина 52 лет, осмотрена специалистами мультидисциплинарной бригады в БИТ отделения для больных ОНМК. При осмотре: пульс ритмичный, 72 удара в минуту, тоны сердца глухие, АД – 135/80 мм рт. ст. Неврологический осмотр: девиация языка влево, сглаженность левой носогубной складки, сила мышц в левой руке и ноге снижена до 3-х баллов. Игнорирует предметы в левой половине поля зрения и лежащие на столе слева, «не попадает» в тапочек левой ногой. Сухожильные рефлексы высокие слева, патологические рефлексы сгибательного типа слева. ЭКГ: Синусовый ритм, ЧСС 74 в 1 минуту, гипертрофия миокарда левого желудочка. На МРТ-ангиографии – картина окклюзии одной из верхних ветвей правой средней мозговой артерии. Сопутствующие заболевания: гипертоническая болезнь, сахарный диабет. Дислипидемия. Стенозирующий атеросклероз внутренней сонной артерии до 65% справа.

### Вопросы.

1. Определите подтип инсульта.
2. Выделите неврологические синдромы у пациентки.
3. Оцените реабилитационный потенциал.
4. Консультация каких специалистов ей показана?
5. Какие методы реабилитации могут помочь данной пациентке?

### Эталон ответа

1. Атеротромботический подтип инсульта.
2. Левосторонний центральный умеренный гемипарез, неглект-синдром.
3. Средний реабилитационный потенциал.
4. Консультация сосудистого хирурга.
5. Медикаментозные – гипотензивные, антиагреганты, статины, гипогликемические препараты. Кинезиотерапия — силовые упражнения с нарастающей нагрузкой, упражнения на амплитуду движений, фитнес, Бобат терапия, ПНФ и др. Электростимуляция мышц конечностей, массаж, ИРТ, физиотерапия.

## **Модуль 16. «Экспертиза и качество помощи в физической и реабилитационной медицине»**

Тесты.

Выбрать один правильный ответ.

1. Второй этап медицинской реабилитации осуществляется

- А. в отделении реанимации
- Б. в отделении интенсивной терапии
- В. в отделении реабилитации (восстановительного лечения)
- Г. амбулаторно
- Д. на дому

Ответ:Б.

2. Какой категории пациентов проводится медицинская реабилитация в условиях медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь в амбулаторных условиях?

- А. пациентам, нуждающимся в посторонней помощи в самообслуживании
- Б. пациентам, нуждающимся в круглосуточном наблюдении, не имеющим противопоказаний к осуществлению медицинской реабилитации
- В. пациентам, имеющим благоприятный прогноз заболевания, но имеющим противопоказания для проведения некоторых видов реабилитации
- Г. пациентам, имеющим реабилитационный потенциал, не имеющим противопоказаний для проведения реабилитации, не нуждающимся в постоянной помощи по самообслуживанию и не требующим круглосуточного наблюдения

Д. пациентам, имеющим противопоказания к проведению некоторых методов реабилитации

Ответ:Д.

3.Какой фактор определяет этап медицинской реабилитации?

А. прогноз заболевания

Б. отсутствие противопоказаний к проведению медицинской реабилитации

В. место проведения медицинской реабилитации

Г. реабилитационный потенциал;

Д. срок от начала заболевания (травмы) и тяжесть состояния пациента.

Ответ:Д.

### **Модуль 17. «Медицинская педагогика, методика подготовки специалистов по физической и реабилитационной медицине в системе дополнительного профессионального медицинского образования»**

### **Модуль 18. «Клиническая реабилитационная наука и смежные направления реабилитации»**

1. К средствам социальной реабилитации, можно отнести следующие системы

А. здравоохранения

Б. профессиональной подготовки и переподготовки

В. организации и учреждения психологической поддержки, помощи и коррекции

Г. всё выше перечисленное

Ответ:Г.

2.Индивидуальный план ведения гериатрических пациентов включает в себя все кроме

А. коррекции зрения и слуха

Б. коррекции возрастных изменений кожи

В. организации помощи в передвижении

Г. подбора оптимального комплекса медикаментозных препаратов

Ответ:Б.

3.Наиболее часто в лечении болевого синдрома в условиях отделений паллиативной помощи используется

А. амплипульстерапия

Б. водолечение

В. лекарственный электрофорез

Г. ультразвуковое воздействие

Ответ:А.

### **Модуль 19. «Реабилитация при болевом синдроме»**

Тесты.

Выбрать один правильный ответ.

1. Распространенным методом введения в болевые зоны нестероидных противовоспалительных препаратов является

А. лазерофорез

Б. магнитофорез

В. ультрафонофорез  
Г. электрофорез  
Ответ: В.

2. Электросонотерапия в лечении хронической боли подразумевает воздействие током в проекции

- А. головного мозга
  - Б. легких
  - В. печени
  - Г. сердца
- Ответ: А.

3. В механизме обезболивающего действия электросна основная роль принадлежит:

- А. образованию эндорфинов в головном мозге
  - Б. образованию биологически активных веществ (гистамина, серотонина)
  - В. повышению глобулиновых фракций белков крови
  - Г. повышению функции симпатико-адреналовой системы
- образованию свободных радикалов
- Ответ: А.

#### Задача.

Пациент 42 лет с диагнозом: Невралгия тройного нерва. Беспокоят его короткие приступы интенсивных болей в щеке, в верхней и нижней челюсти, боли носят преимущественно односторонний характер. Пациент получает необходимый объем медикаментозного лечения. Лечащим врачом направлен на консультацию к врачу физиотерапевту.

#### Вопросы:

1. Какие физиопроцедуры можно назначить?
2. Для анальгезирующего эффекта импульсными токами при невралгии важна ли вибрация под электродами?
3. Какие лечебные эффекты наблюдаются при воздействии импульсными токами?
4. У каких импульсных токов наиболее выражено болеутоляющее действие?
5. Что ощущают пациенты при проведении методик постоянного тока?

#### Эталон ответа:

1. УВЧ-терапия, магнитотерапия показаны в данной ситуации с противовоспалительной, обезболивающей целью.
2. Должна ощущаться безболезненная вибрация, что говорит об эффективности действия данного фактора.
3. Анальгетический, трофический эффекты.
4. Наиболее выражено болеутоляющее действие наблюдается при действии ДДТ, особенно при двукратном проведении в день.
5. При проведении методик постоянного тока пациенты ощущают: лёгкий металлический привкус во рту, покалывание под электродами.

## **Модуль 20 «Реабилитация при спастичности и ботулинотерапия»**

Тесты.

Выбрать один правильный ответ.

1. При спастическом гемипарезе на строгом постельном режиме проводится:
  - А. упражнения на координацию
  - Б. Лечение положением
  - В. Сегментарный массаж
  - Г Ультразвук

Ответ:Б.

2. К областям применения препаратов ботулинического токсина типа «А» относится все кроме

- А. кардиологии
- Б. неврологии
- В. офтальмологии
- Г. проктологии
- Д. урологии

Ответ:А.

3. Выберите правильное определение термина «спастичность»

- А. нарушение произвольных движений
- Б. нарушение сенсомоторного контроля, возникающее вследствие повреждения верхнего мотонейрона, проявляющееся перемежающейся или длительной непроизвольной активацией мышц
- В. повышение мышечного тонуса
- Г. прогрессирующее нейромышечное заболевание, обусловленное избирательным поражением периферических мотонейронов передних рогов
- Д. снижение мышечного тонуса

Ответ:Б.

#### Задача.

Мужчина 55 лет, поступил в отделение нейрореабилитации через месяц после острого нарушения мозгового кровообращения по ишемическому типу в бассейне правой средней мозговой артерии. Жалуется на слабость в левых конечностях, затруднения при ходьбе. При обследовании: сознание ясное, на вопросы отвечает правильно. В неврологическом статусе: слабость нижней части мимической мускулатуры слева, снижение силы в левых конечностях до 3-х баллов, ограничение произвольных движений в левом плечевом, луче – запястном суставе и кисти. При попытке исследовать пассивные движения в суставах левой руке определяется выраженное мышечное сопротивление, но пассивные движения удаются в полном объеме. Оживление сухожильных рефлексов слева, патологический рефлекс Бабинского слева. Повышен тонус разгибателей левой ноги, стопа ротирована кнаружи.

#### Вопросы.

1. Каков период инсульта?
2. Поставьте синдромальный диагноз.
3. Цели реабилитации данного пациента?
4. Какие шкалы оценки двигательных функций могут быть применены?
5. Подберите необходимые пациенту методы реабилитации.

#### Эталон ответа.

1. Ранний восстановительный период инсульта.
2. Левосторонний спастический умеренный гемипарез. Повышение мышечного тонуса по спастическому типу по Ашфурту до 3 баллов.
3. Улучшение двигательных функций левых конечностей, улучшение локомоции; коррекция спастичности.
4. Шкала мобильности и активности Ривермид, Рэнкина, Бартел.
5. Кинезиотерапия: силовые упражнения с прогрессирующей нагрузкой для левой руки и ноги; упражнения на растяжения и увеличения амплитуды движений; ходьба по беговой дорожке (возможно Бобот терапия, аквагимнастика и др. виды ЛФК); электростимуляция мышц левой руки и ноги; транскраниальная магнитная стимуляция (на область головы); инъекции ботулотоксина А, ортез, препятствующий свисанию левой стопы.

## Модуль 21 «Локальная инъекционная терапия в реабилитационной медицине».

Тесты.

Выбрать один правильный ответ

1. Абсолютным противопоказанием для внутрисуставного введения лекарств в сустав является

- А. Лечение антикоагулянтами
- Б. Адгезивный капсулит
- В. Активный инфекционный процесс в суставе
- Г. Высокое артериальное давление у пациента

Ответ: В.

2. Возможные осложнения и нежелательные последствия внутрисуставного введения препаратов, все кроме

- А. инфицирование сустава
- Б. асептический некроз кости
- В. повреждение внутренних структур
- Г. остеопороз
- Д. деформация сустава

Ответ: Д.

3. Препараты гиалуроновой кислоты при внутрисуставном введении оказывают

- А. обезболивающее действие в течение часа после инъекции
- Б. обезболивающее действие в течение суток после инъекции
- В. обезболивающее действие в течение нескольких месяцев после инъекции
- Г. обезболивающее действие в течение нескольких месяцев после повторных инъекций
- Д. не оказывают обезболивающего действия

Ответ: Г.

### Задача

Пациент Д. 50 лет. Диагноз: «Остеоартроз коленных суставов». Болеет около 5 лет, лечился несколько раз амбулаторно. Жалобы: умеренные боли механического характера, затруднение при ходьбе по лестнице, хруст и ограничение движений в коленных суставах. Объективно: температура 36,60С, АД 125/80, пульс 75 в минуту, ритмичный; ЧДД в покое 16 в минуту, область коленных суставов деформирована, кожа в области суставов не гиперемирована, местной гипертермии нет.

### Вопрос:

Составьте примерную программу реабилитации для данного пациента.

### Эталон ответа

Медикаментозная реабилитация:

- НПВП (диклофенак, нимесулид); препараты назначают внутрь и местно в виде мазей и гелей при болях в суставах;
- Внутрисуставное введение производных гиалуроновой кислоты (синвиск и др.).
- Внутрисуставное и периартикулярное введение стероидов.
- Системная терапия: комбинация хондроитин сульфата и глюкозамина длительно для предотвращения дальнейшего разрушения хряща (структум, пиаскледин, терафлекс и др.).

Рекомендации пациенту:

- ношение обуви с мягкой подошвой (например, гелевые кроссовки) или применение супинаторов;
- выполнение работы сидя, если она продолжается больше 10 минут;
- если работу необходимо выполнять стоя, нужно делать 5-минутный перерыв каждый час;
- избегать положения с согнутыми коленями и приседания на колени; использовать длинные приспособления для поднятия предметов с пола;

- при подъеме по лестнице, если возможно - пользоваться эскалатором, если нет - подъем с обязательным отдыхом;
- нельзя становиться на колени, приседать и сидеть в положении «нога на ногу».

## 2). Физическая реабилитация:

### а) Физиотерапия:

- электрофорез лекарственных средств (димексид, хлорид кальция, новокаин);
- ультразвук и фонофорез гидрокортизона на область коленных суставов;
- УВЧ-терапия на пораженные суставы;
- лазеротерапия;
- магнитотерапия;
- теплолечение (парафин, озокерит, грязевые аппликации);
- бальнеотерапия (ванны радоновые, минеральные, скипидарные).

### б) ЛФК:

- упражнения на увеличение объема движения в суставах;
- групповые занятия ЛФК, преимущественно в положении лежа или сидя, активные движения в больных суставах и механотерапия;
- дозированные пешие прогулки, терренкур;
- плавание в бассейне (температура воды 28-30<sup>0</sup>С), акваэробика.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО РАЗДЕЛА «СМЕЖНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

### Модуль 22.« Эрготерапия в медицинской реабилитации»

Тесты.

Выбрать один правильный ответ.

1. Эрготерапия на начальном (первичная госпитализация) этапе работы концентрируется на:

- А. восстановлении бытовых навыков
- Б. восстановлении социально-значимых навыков
- В. восстановлении трудовых навыков

Ответ:А.

2. Занятия по эрготерапии должны по времени:

- А. занимать пациента большую часть дня в особо отведенные дни
- Б. занимать пациента некоторое время каждый день, плюс выполнение «заданий на дом»
- В. встраиваться в другие формы реабилитации как фон

Ответ:Б.

3. В ходе эрготерапии пациент

- А пассивен
- Б. может быть как пассивен, так и активен, по настроению
- В должен быть активен для эффективной работы

### Модуль 23.«Логопедическая коррекция в медицинской реабилитации»

Тесты.

Выбрать один правильный ответ

1.В состав комплексной терапии дисфагии входит все кроме

- А. нутритивной поддержки
- Б. физиотерапии

В. физических тренировок  
Г. хирургического лечения  
Ответ:Г.

2.Какое количество признаков учитывает шкала оценки функции глотания?

- А.10
- Б. 5
- В. 7
- Г. 9

Ответ:В.

3.При составление индивидуальной программы восстановления речевых и неречевых функций учитывается все, кроме

- А. исследования функции речи и голоса
- Б. исследования функции глотания
- В. исследования неречевых функций (праксиса, гнозиса, внимания, памяти, мышления)
- Г. исследования функции слухового анализатора

Ответ:Г.

#### **Модуль 24. «Психологическая коррекция в медицинской реабилитации»**

Тесты.

Выбрать один правильный ответ.

1. К реабилитационным мероприятиям при неврозах и психопатиях относятся

- А. физиотерапия
- Б. активный и пассивный отдых
- В. лечебная гимнастика и массаж
- Г. трудотерапия
- Д. все перечисленное

Ответ:Д

2. Специальные упражнения при неврозах направлены

- А. на улучшение мозговой гемодинамики
- Б. на тренировку подвижности нервных процессов
- В. на тренировку равновесия, координацию движений
- Г. на расслабление мышц (аутогенная релаксация)
- Д. на все перечисленное

Ответ:Д.

3. Противопоказаниями к назначению лечебной гимнастики при неврозах и психопатиях являются

- А. возраст свыше 60 лет
- Б. острые лихорадочные состояния
- В. острые психические расстройства
- Г. слабоумие
- Д. правильно Б и В

Ответ:Д.

Задача.

Пациент 13 лет. С детства имел признаки невропатии – беспокойный сон, плохой аппетит, капризность, пугливость, ночные страхи, ночной энурез. В течение последних 6 лет постоянно беспокоят неприятные ощущения в различных органах, стали беспокоить слабость, усталость, раздражительность. Длительно наблюдается у педиатров с диагнозами нефропатия, синдром раздраженной кишки и пр.

Вопросы.

1. Какой тип личности ребенка?
2. Какая психологическая помощь показана?

Эталон ответа.

1. Астено – невротический тип личности.
2. Показана суггестивная терапия с элементами гипноза – отдыха.

## **Модуль 25. «Лучевая и функциональная диагностика в физической и реабилитационной медицине»**

Тесты.

Выбрать один правильный ответ.

1. Под дыхательным объемом понимают

- А. объем воздуха при спокойном дыхании
- Б. максимальный объем воздуха, выдыхаемый из легких после максимального вдоха
- В. максимальный объем воздуха, вентилируемый в течение минуты
- Г. объем газа, остающийся в легких после спокойного выдоха

Ответ: А.

2. Наибольшую лучевую нагрузку даёт:

- А. рентгенография
- Б. флюорография
- В. рентгеноскопия с люминесцентным экраном
- Г. рентгеноскопия с усилителями рентгеновского излучения

Ответ: В.

3. ЭКГ-критериями прекращения пробы с физической нагрузкой являются

- А. снижение сегмента ST
- Б. частая экстрасистолия, пароксизмальная тахикардия, мерцательная аритмия
- В. атриовентрикулярная и внутрижелудочковая блокада
- Г. выраженное учащение пульса
- Д. все вышеперечисленное.

Ответ: Д.

### Задача.

Пациентка Д., 59 лет, пенсионерка. Клинический диагноз: ИБС: фибрилляция предсердий, перманентная форма. Атеросклероз коронарных артерий. Артериальная гипертензия II степени, риск 4. ХСН II ФК (Н1). На момент обследования пациентка жалуется на одышку при умеренной физической нагрузке, сердцебиение, слабость, боли неопределенного характера в области сердца. Отмечает повышение АД в течение последних 10 лет. Постоянная форма мерцательной аритмии около года. При объективном исследовании: кожные покровы обычной окраски, отеков нет, число дыхательных движений — 16 в мин. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Границы относительной сердечной тупости: правая — в 4-м межреберье на 4 см от срединной линии, левая - в 5-м межреберье 30 по l. edioclavicularis, в 3-м межреберье граница сердца определяется на 2 см кнутри от l. medioclavicularis. Тоны сердца приглушены, акцент второго тона над аортой, ритм неправильный, ЧСС 99 уд./мин, пульс 93 уд./мин, АД 160/100 мм рт. ст. Печень — у края реберной дуги.

### Вопросы:



1. Укажите, есть ли у пациентки противопоказания для проведения нагрузочных тестов?
2. Если противопоказаний нет, выберите тесты для определения функционального состояния пациентки.

Эталон ответа.

1. Противопоказаний нет.
2. Тест 6-минутной ходьбы, тесты с задержкой дыхания.

### **Модуль 26 «Реабилитация при тазовых нарушениях»**

Тесты.

Выбрать один правильный ответ.

1. Какие моменты следует исключить в занятиях специальной лечебной гимнастикой при недержании мочи у женщин?

- А. дозированные статические напряжения мышц
- Б. наклоны вперед
- В. исходное положение коленно-локтевое
- Г. изометрические упражнения
- Д. упражнения с предметами

Ответ: Б.

2. При резистентной гиперактивности детрузора в лечении больных применяют

- А. ботулотоксин.
- Б. миорелаксанты
- В. физиолечение
- Г. лечебную гимнастику

Ответ: А.

3. Видами медицинской реабилитации при недержании мочи являются:

- А. немедикаментозная терапия (тренировка мочевого пузыря и упражнения для тазовых мышц)
- Б. медикаментозная терапия
- В. физиотерапия
- Г. все перечисленное

Ответ: Г.

Задача.

Пациентка Р., 43 года, обратилась с жалобами на недержание мочи при кашле, чихании, смехе, прыжке, невозможность удерживать «полный мочевой пузырь» – подтекание мочи, неотложная потребность посещения туалетной комнаты при появлении позывов к мочеиспусканию. Из анамнеза: считает себя больной в течение нескольких лет, что связывает с вынашиванием трех беременностей и родами. Была установлена внутриматочная спираль, удалена. Беременностей 3: роды 3, без особенностей. Объективно: нормостенического телосложения, активна, занимается фитнесом. Заключение врача гинеколога: Опущение органов малого таза 1-2 степени. Недержание мочи. Направлена к врачу физиотерапевту для проведения курса реабилитации мышц тазового дна. Исключены противопоказания к проведению процедур.

Вопросы.

1. Сформулируйте клинический диагноз.
2. Перечислите диагностические мероприятия, необходимые для уточнения урологического статуса.
3. Определите план проведения реабилитации мышц тазового дна.

Эталон ответа.

1. Опущение органов малого таза 1-2 степени. Недержание мочи смешанного генеза.

2. Дообследования: исследования мочи (ОАМ, исследование по Ничепоренко, исследование на условно-патогенную флору, УЗИ мочевого пузыря с определением объема остаточной мочи, уретровезикального сегмента, КУДИ); консультация уролога.

3. Курс 15 процедур: 10 процедур электроимпульсной стимуляции, 5 процедур биологической обратной связи. Через 3 месяца повторный курс терапии – 10-15 процедур: биологическая обратная связь + электроимпульсная стимуляция.

#### **4.1 Требования к итоговой аттестации обучающихся**

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки врачей по специальности «Физическая и реабилитационная медицина» должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача физической и реабилитационной медицины в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессионального стандарта.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Физическая и реабилитационная медицина».

Итоговый контроль результатов освоения программы осуществляется аттестационной комиссией, в состав которой включаются специалисты в осваиваемом виде профессиональной деятельности, в совершенстве владеющих осваиваемыми слушателями компетенциями, могут привлекаться к участию представители организации-заказчика.

Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу профессиональной переподготовки врачей по специальности «Физическая и реабилитационная медицина» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании - диплом о профессиональной переподготовке.

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть Программы и (или) отчисленным из организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией. (Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 N 499 (ред. от 15.11.2013) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам" Зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2013 N 29444).

## 4.2 . Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

### 4.2.1. Контрольные вопросы (пример)

- Система оказания помощи по медицинской реабилитации в РФ. 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 бригада. 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.

### 4.2.2. Тестирование

Примеры тестовых заданий:

Инструкция: выберите один правильный ответ.

1. МКФ может применяться в качестве

- А. исследовательского инструмента - для оценки результатов, качества жизни или факторов внешней среды
- Б. клинического инструмента - для оценки потребностей, профессиональной пригодности
- В. инструмента социальной политики - для использования в целях создания компенсационных систем, установления наличия прав, разработки стратегий
- Г. образовательного инструмента - в целях повышения уровня информированности, просвещения в отношении инвалидности
- Д. все перечисленное

Ответ: Д.

2. Система кодирования доменов в МКФ

- А. буквенная
- Б. цифровая
- В. буквенно-цифровая

Ответ: В.

3. Домен - это

- А. набор изолированных физиологических функций, анатомических структур, действий, задач и сфер жизнедеятельности

- Б. основные физиологические функции организма
  - В. практический и значимый набор взаимосвязанных физиологических функций, анатомических структур, действий, задач и сфер жизнедеятельности
  - Г. определенные сферы жизнедеятельности
- Ответ: В.

4. Реабилитационный прогноз – это

- А. метод достижения намеченных целей реабилитации в намеченный отрезок времени с учетом характера заболевания, его течения, индивидуальных ресурсов и компенсаторных возможностей больного
- Б. вероятность достижения намеченных целей реабилитации в намеченный отрезок времени с учетом характера заболевания, его течения, индивидуальных ресурсов и компенсаторных возможностей больного
- В. медицински обоснованная вероятность достижения намеченных целей реабилитации в намеченный отрезок времени с учетом характера заболевания, его течения, индивидуальных ресурсов и компенсаторных возможностей больного

Ответ: В.

5. 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

Ответ: Г.

Инструкция: выберите несколько правильных ответов.

1. Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья включает в себя следующие домены:

- А. функции и структуры
- Б. осложнения
- В. факторы внешней и внутренней среды
- Г. активность и участие

Ответ: А, В, Г.

2. Функции эрготерапевта - это

- А. реабилитация пациента до восстановления трудоспособности
- Б. подбор технических средств реабилитации
- В. интеграция пациента в общество и среду проживания
- Г. реабилитация пациента на своем ограниченном этапе реабилитации

Ответ: Б, В.

#### 4.2.3 Практико-ориентированные задания

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

- Сформулируйте и обоснуйте реабилитационный диагноз 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 па 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.

- 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.

#### **Критерии оценки тестового контроля:**

1. «зачтено» – правильных ответов 71-100%;

2. «не зачтено» – правильных ответов менее 71%.

#### **Критерии оценки выполнения практических навыков (практико-ориентированных заданий):**

1. **«зачтено»** — обучающийся знает основные положения методики выполнения обследования больного, самостоятельно демонстрирует мануальные навыки, анализирует результаты лабораторного и инструментального исследований, проводит дифференциальную диагностику, выставляет диагноз заболевания и составляет план лечения. Выполняет манипуляции, связанные с оказанием первой помощи. Допускает некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет

2. **«не зачтено»** — обучающийся не знает методики выполнения обследования больного, не может самостоятельно провести мануальное обследование больного, делает грубые ошибки в интерпретации результатов лабораторного и инструментального исследований, делает ошибки при проведении дифференциальной диагностики и формулировке диагноза заболевания, и назначении лечения. Не может выполнить манипуляции при оказании неотложной помощи.

#### **Критерии оценки при ответе на контрольные вопросы при собеседовании и решении ситуационной задачи:**

1. оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, не показавшему освоение планируемых компетенций, предусмотренных программой, допустившему серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;

2. оценку **«удовлетворительно»** заслуживает обучающийся, показавший частичное освоение планируемых компетенций, предусмотренных программой, сформированность не в полной мере новых компетенций и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности, знакомый с литературой, публикациями по программе;

3. оценку **«хорошо»** заслуживает обучающийся, показавший освоение планируемых компетенций, предусмотренных программой, изучивший литературу, рекомендованную программой, способный к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности;

4. оценку **«отлично»** заслуживает обучающийся, показавший полное освоение планируемых компетенций, предусмотренных программой, всестороннее и глубокое изучение литературы, публикаций, а также умение выполнять задания с привнесением собственного видения проблемы,

собственного варианта решения практической задачи, проявивший творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения.

### **Критерии выставления итоговой оценки:**

Итоговая оценка выставляется по совокупности всех трех этапов и заносится в экзаменационный протокол.

<b>1 этап</b>	<b>2 этап</b>	<b>3 этап</b>	<b>Итоговая оценка</b>
зачтено	зачтено	отлично	отлично
зачтено	зачтено	хорошо	хорошо
зачтено	зачтено	удовлетворительно	удовлетворительно
зачтено	зачтено	неудовлетворительно	удовлетворительно
не зачтено	не зачтено	не допускается на 3-й этап	неудовлетворительно

## **5. Организационно-педагогические условия**

### **5.1. Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

При организации и проведении учебных занятий необходимо иметь учебно-методическую документацию и материалы по всем модулям Программы, соответствующие материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов занятий. Программа должна соответствовать требованиям штатного расписания образовательного учреждения.

Для реализации программы должно быть предусмотрено наличие технических условий для проведения занятий лекционного типа, семинаров, наличие аудиторий, оборудованных мультимедийными и иными техническими средствами обучения. При использовании дистанционных образовательных технологий и элементов электронного обучения в образовательной организации должны быть созданы технические условия для их реализации.

Основное внимание должно быть уделено практическим занятиям. Приоритетным следует считать разбор и обсуждение вопросов преподавания тем и подтем Программы. 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, 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 дидактические модули Программы. С целью проведения оценки знаний следует использовать различные методики, например, тестовые задания, содержащие вопросы с несколькими вариантами ответов, прямые вопросы и клинические примеры, а также опросники для оценки отношения и профессиональных навыков.

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся. Алгоритмы отбора и

конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизованных оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

#### 5.2. Материально-технические условия реализации программы

№ п\п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебные аудитории кафедры неврологии, реабилитации и нейрохирургии (г.Тверь, Санкт-Петербургское шоссе, дом 115, корпус 1)	<p>Мультимедийный комплекс (два компьютера-ноутбука и два мультимедийных проектора), рулонный настенный экран, телевизор, видеоплеер.</p> <p>Мультимедийные презентации лекций по тематике, предусмотренной учебно-тематическим планом.</p> <p>Набор ЭКГ (по острому коронарному синдрому, для диагностики гипертрофии левого желудочка, по различным нарушениям ритма и проводимости и т.д.).</p> <p>Набор результатов инструментальных исследований (протоколов суточного мониторирования ЭКГ и АД, спирограмм, реограмм и пр.).</p> <p>Тестовые задания и ситуационные задачи для контроля уровня знаний.</p>
2	Учебные аудитории центра Мультiproфильного аккредитационно-симуляционного центра ФГБОУ ВО Тверской ТГМУ (г.Тверь, ул. Советская, д.4)	<p>1. Тренажёр-манекен для отработки сердечно-легочной реанимации и обеспечения проходимости дыхательных путей с возможностью регистрации (по завершении) следующих показателей в процентах:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) глубины надавливаний;</li> <li>2) положения рук при надавливаниях;</li> <li>3) высвобождения рук между надавливаниями;</li> <li>4) частоты надавливаний;</li> <li>5) дыхательного объёма.</li> </ol> <p>2. Тренажер-манекен взрослого, предназначенный для отработки придания устойчивого бокового положения.</p> <p>3. Тренажер-манекен взрослого для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей</p> <p>4. Полноростовой манекен человека в возрасте старше 8 лет с возможностью имитации следующих показателей:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) имитация дыхательных звуков и шумов;</li> <li>2) визуализация экскурсии грудной клетки;</li> <li>3) имитация пульсации центральных и периферических артерий;</li> </ol>

		<p>4) отображение заданной электрокардиограммы на медицинское оборудование;</p> <p>5) речевое сопровождение;</p> <p>6) моргание глаз и изменение просвета зрачков;</p> <p>7) имитация цианоза;</p> <p>8) имитация аускультативной картины работы сердца, тонов/шумов сердца;</p> <p>9) имитация потоотделения;</p> <p>10) имитация изменения капиллярного наполнения и температуры кожных покровов;</p> <p>11) имитация показателей сатурации, ЧСС через настоящий пульсоксиметр;</p> <p>12) имитация показателей АД и температуры тела через симуляционный монитор пациента.</p> <p>5. Мануальный дефибриллятор</p>
3	<p>Кабинет «Защита населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени»</p> <p>г.Тверь, ул.Советская, дом 4</p>	<p>Гражданские средства защиты органов дыхания</p> <p>Учебные видеofilьмы по тематике занятий</p> <p>Стенд: Способы защиты населения</p> <p>Стенд: Способы оповещения населения</p> <p>Стенд: Коллективные средства защиты населения</p> <p>Стенд: Работа фильтровентиляционной установки</p> <p>Стенд: Современная классификация средств защиты органов дыхания</p> <p>Стенд: Подбор размера противогаза</p> <p>Стенд: «Современная классификация средств защиты кожных покровов»</p> <p>Стенд: Аптечка индивидуальная АИ-2</p>

### **5.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы**

#### **Рекомендуемая литература:**

а) Основная литература:

1. Иваничев, Г.А. Мануальная медицина [Текст] / Г.А. Иваничев. - М.: МЕДпресс., 2005 г. - 486 с.
2. Неврология [Текст]: национальное руководство. / под ред. Е.И. Гусева, А.Н. Коновалова, В.И. Скворцовой. Т.1 - 2-е изд., пер. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 880 с.
3. Скоромец, А.А. Нервные болезни [Текст] / А.А. Скоромец, А.П. Скоромец, Т.А. Скоромец; под ред. проф. А.В. Амелина, проф. Е.Р. Бараценвича - 11-е изд. - М.: МЕДпресс-информ, 2021. - 584 с.



б) Дополнительная литература:

1. Епифанов, В.А. Боль в спине [Текст] / В.А. Епифанов, А.В. Епифанов, А.Н. Баринов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: МЕДпресс-информ, 2017. - 152 с.
2. Епифанов, В.А. Реабилитация в неврологии [Текст] / В.А. Епифанов, А.В. Епифанов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 416 с.
3. Зенков, Л.Р. Функциональная диагностика нервных болезней [Текст] / Л.Р. Зенков, М.А. Ронкин. - 5-е изд.- М: МЕДпресс-информ, 2013.- 488 с.
4. Попелянский, Я.Ю. Ортопедическая неврология (вертеброневрология) [Текст] : руководство для врачей / Я.Ю. Попелянский. - 7-е изд. - М.: МЕДпресс-информ, 2020. - 672 с.
5. Рациональная фармакотерапия в неврологии [Текст] : руководство для практикующих врачей / под общ.ред. Е.И. Гусева. - М.: Литтера, 2018. - 752 с.
6. Скоромец, А.А. Топическая диагностика заболеваний нервной системы [Текст] : руководство для врачей /А.А. Скоромец, А.П. Скоромец, Т.А. Скоромец. - СПб.: Политехника, 2014. - 628 с.

Периодические издания

1. Неврологический журнал
2. Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова

в) Электронные образовательные ресурсы:

1. Жуков С. В., Королюк Е. Г. Избранные лекции по гражданской обороне здравоохранения. Учебное пособие (Тверь 2007). УМО. [Электронный ресурс]: [http://tvergma.ru/component/option,com\\_docman/task,cat\\_view/gid,60/Itemid,258/](http://tvergma.ru/component/option,com_docman/task,cat_view/gid,60/Itemid,258/)
2. Жуков С. В., Королюк Е. Г. Избранные лекции по медицине катастроф. Учебное пособие (Тверь 2008). УМО [Электронный ресурс]: [http://tvergma.ru/component/option,com\\_docman/task,cat\\_view/gid,60/Itemid,258/](http://tvergma.ru/component/option,com_docman/task,cat_view/gid,60/Itemid,258/)
3. Рабочая тетрадь для самостоятельной работы по смежной дисциплине "Мобилизационная подготовка здравоохранения" в рамках ТУ-6 "Избранные вопросы гражданской защиты и медицины катастроф" для курсантов ФПДО, ПК и ППС. Жуков С.В., Королюк Е.Г., Петров В.П., Рыбакова М.В.-Тверь,2014.[Электронный ресурс]: [http://tvergma.ru/component/option,com\\_docman/task,cat\\_view/gid,449/Itemid,258/](http://tvergma.ru/component/option,com_docman/task,cat_view/gid,449/Itemid,258/)
4. Тесты к итоговому контролю по смежной дисциплине "Мобилизационная подготовка здравоохранения" в рамках ТУ-6 "Избранные вопросы мобилизационной подготовки и гражданской защиты" для курсантов ФПДО, ПК и ППС. Жуков С.В., Королюк Е.Г., Петров В.П., Рыбакова М.В.-Тверь, 2014. [Электронный ресурс] [http://tvergma.ru/component/option,com\\_docman/task,cat\\_view/gid,449/Itemid,258/](http://tvergma.ru/component/option,com_docman/task,cat_view/gid,449/Itemid,258/)
5. «Неврологический вестник». Официальный сайт. [Электронный ресурс]. <http://www.inflamed.com/nb>
6. «Неврологический журнал». Официальный сайт. [Электронный ресурс]. <http://www.medlit.ru/medrus/nj.htm>

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2013:
  - Access 2013;
  - Excel 2013;
  - Outlook 2013 ;
  - PowerPoint 2013;
  - Word 2013;
  - Publisher 2013;
  - OneNote 2013.
2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия»

(редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAVTestOfficePro.

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:

- Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа. - Режим доступа: [www.geotar.ru](http://www.geotar.ru).

- электронная база данных и информационная система поддержки принятия клинических решений «ClinicalKey» ([www.clinicalkey.com](http://www.clinicalkey.com));

- электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений ([www.informuo.ru](http://www.informuo.ru));

- университетская библиотека on-line ([www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru));

- научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>);

- информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);

- сводный каталог Корбис (Тверь и партнеры) (<http://www.corbis.tverlib.ru>);

- «МЕДАРТ» сводный каталог периодики и аналитики по медицине (<http://www.medart.komlog.ru>);

- электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова;

- бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;

- федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России// <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191>

- официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации// <http://www.rosminzdrav.ru>;

- Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;

- официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации// <http://минобрнауки.рф/>.

## СВЕДЕНИЯ О СОСТАВИТЕЛЯХ ПРОГРАММЫ

Л.В.Чичановская, д.м.н., проф., зав. кафедрой неврологии, реабилитации и нейрохирургии  
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России

Т.В.Меньшикова, к.м.н., доцент кафедры неврологии, реабилитации и нейрохирургии  
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России