

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Железнов Лев Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 01.02.2022 13:35:58  
Уникальный программный идентификатор:  
7f036de85c233e341493b4c0e48fb3a18c939f31

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

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. ректора Л.А. Копысова  
«31» августа 2017 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ** **«Медицинская реабилитация»**

Специальность 31.05.01 Медицинская биохимия

Направленность (профиль) ОПОП - Медицинская биохимия

Форма обучения очная

Срок освоения ОПОП 6 лет

Кафедра внутренних болезней

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана на основе:

- 1) ФГОС ВО по специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия», утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации «11» августа 2016 г., приказ № 1013.
- 2) Учебного плана по специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия», одобренного ученым советом ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России «31» августа 2017 г., протокол № 6.

Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена:

кафедрой внутренних болезней «31» августа 2017 г. (протокол № 1)

Заведующий кафедрой        Е.Н. Чичерина

Ученым советом педиатрического факультета «31» августа 2017г. (протокол №5а)

Председатель ученого совета факультета        О.Н. Любезнова

Центральным методическим советом «31» августа 2017 г. (протокол № 1)

Председатель ЦМС        Е.Н. Касаткин

**Разработчики:**

Заведующая кафедрой внутренних  
болезней ФГБОУ ВО Кировский ГМУ  
Минздрава России  
д.м.н., профессор

Е.Н. Чичерина

Ассистент кафедры внутренних болезней  
ФГБОУ ВО Кировский ГМУ  
Минздрава России

Е.А. Леушина

**Рецензенты**

Заведующий кафедрой факультетской терапии ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, д.м.н., профессор    О.В. Соловьев

Главный врач частного учреждения здравоохранения «Клиническая больница «РЖД-Медицина» города Киров»    А.В. Бобков

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)	4
1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)	4
1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП	4
1.4. Объекты профессиональной деятельности	4
1.5. Виды профессиональной деятельности	4
1.6. Формируемые компетенции выпускника	5
Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы	7
Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)	8
3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)	8
3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами	9
3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий	9
3.4. Тематический план лекций	9
3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)	11
3.6. Самостоятельная работа обучающегося	12
3.7. Лабораторный практикум	12
Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)	12
4.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	13
4.2. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	13
4.2.1. Основная литература	13
4.2.2. Дополнительная литература	13
4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	15
4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем	15
4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	15
Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)	16
Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	17
Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	18

## **Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП**

**1.1. Цель изучения дисциплины (модуля):** обучение студентов основам восстановления здоровья, функциональных возможностей, жизнедеятельности лиц с врожденными дефектами и перенесших заболевание или травму.

### **1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля):**

- сформировать навыки осуществления мероприятий по формированию мотивированного отношения каждого человека к сохранению и укреплению своего здоровья и здоровья окружающих;
- сформировать навыки проведения мероприятий по гигиеническому воспитанию и профилактике заболеваний среди населения, созданию в медицинских организациях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала;
- способствовать приобретению знаний по диагностике заболеваний и патологических состояний пациентов;
- способствовать приобретению знаний по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранения и укрепление здоровья;
- способствовать приобретению знаний по обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья;
- сформировать навыки по основам организации проведения медицинской реабилитации на стационарном, поликлиническом и санаторном этапах.
- способствовать приобретению знаний по оценке функционального состояния, жизнедеятельности некоторых категорий больных и инвалидов, их реабилитационного потенциала.
- сформировать навыки для формирования индивидуальной реабилитационной программы для некоторых категорий больных и инвалидов, познакомить их с современными методами и средствами медицинской реабилитации, методами оценки эффективности реабилитации.

### **1.3. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина «Медицинская реабилитация» относится к блоку Б1. Дисциплины вариативной части. Дисциплины по выбору.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются при изучении дисциплин: Морфология: Анатомия человека, гистология, цитология; Общая и медицинская биофизика; Молекулярная биология; Физиология; Внутренние болезни. Является предшествующей для изучения дисциплин: Неврология и психиатрия; Общественное здоровье и здравоохранение, медицинская статистика.

### **1.4. Объекты профессиональной деятельности**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших рабочую программу дисциплины (модуля), являются:

1. физические лица (пациенты);
2. совокупность физических лиц (популяции);
3. совокупность медико-биохимических средств и технологий, направленных на создание условий для сохранения здоровья, обеспечения профилактики, диагностики и лечения заболеваний.

### 1.5. Виды профессиональной деятельности

Изучение данной дисциплины (модуля) направлено на подготовку к следующим видам профессиональной деятельности:

- медицинская деятельность.

### 1.6. Формируемые компетенции выпускника

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование у выпускника следующих компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства	
			Знать	Уметь	Владеть	для текущего контроля	для промежуточной аттестации
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	32. Основные методы сбора и анализа информации; способы формализации цели и методы ее достижения.  33. Принципы объединения симптомов в синдромы.	У2. Анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению.  У3. Анализировать симптомы патологических процессов и заболеваний, устанавливать логическую взаимосвязь между этиологическим фактором и развитием патологического процесса, анализировать механизмы развития заболеваний и патологических процессов; обосновывать принципы терапии.	В2. Культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.  В3. Навыками составления схем патогенеза патологических процессов и заболеваний.	<i>тестирование письменно, устный опрос, решение ситуационных задач, реферат</i>	<i>тестирование письменно, собеседование, практические навыки</i>
2.	ПК-7	готовностью к обучению на индивидуальном и популяционном уровнях основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера,	31. Основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования. Факторы, формирующие здоровье человека (экологическое,	У1. Осуществлять профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды	В1. Методами оценки состояния общественного здоровья; основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями.	<i>тестирование письменно, устный опрос, решение ситуационных задач, реферат</i>	<i>тестирование письменно, собеседование, практические навыки</i>

		навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующих сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний	профессиональные, природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психоэмоциональные, профессиональные, генетические)	с использованием различных методов физической культуры и спорта, закаливания, пропагандировать здоровый образ жизни.			
3.	ПК-8	готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни	31. Комплексную взаимосвязь между общим здоровьем человека и образом жизни. Влияние двигательной активности, вредных привычек, особенностей питания на здоровье человека. Социально-гигиенические и медицинские аспекты алкоголизма, наркоманий, токсикомании, основные принципы их профилактики.  32. Принципы и методы проведения	У1. Формировать у пациентов (их родственников /законных представителей) поведение, направленное на сохранение и повышение уровня здоровья, в том числе к ведению здорового образа жизни, в том числе к отказу от вредных привычек, нормализации двигательной активности, режима труда и отдыха, рациональном у питанию. Оценить структуру питания, пищевую и биологическую ценность пищевых продуктов, их доброкачественность, нарушения принципов здорового питания индивидуума и коллективов, показатели пищевого статуса.  У2. Проводить санитарно-просветительн	В1. Навыками формирования у пациентов (их родственников /законных представителей) позитивного поведения, направленного на сохранение и повышение уровня здоровья.  В2. Способностью к обучению	<i>тестирование письменно, устный опрос, решение ситуационных задач, реферат</i>	<i>тестирование письменно, беседа, практические навыки</i>

			<p>санитарно-просветительной работы, гигиенического обучения и воспитания.</p>	<p>ую работу среди различных групп населения, проводить профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов закаливания; пропагандировать здоровый образ жизни.</p>	<p>населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим укреплению здоровья и профилактике возникновения заболеваний.</p>		
			<p>33. Принципы и методы обучения взрослого населения, подростков и их родственников основным психопрофилактическим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения психических заболеваний и зависимостей, укреплению соматического здоровья, формированию навыков здорового образа жизни и устранению вредных привычек.</p>	<p>У3. Проводить психопрофилактические мероприятия оздоровительного характера, способствующие профилактике возникновения психических заболеваний и зависимостей, укреплению соматического здоровья, формированию навыков здорового образа жизни и устранению вредных привычек.</p>	<p>В3. Навыками психопрофилактики психических заболеваний и зависимостей, укрепления соматического здоровья, формирования навыков здорового образа жизни и устранения вредных привычек.</p>		

## Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 час.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		№ 10

<b>1</b>		2	3
<b>Контактная работа (всего), в том числе:</b>		48	48
Лекции (Л)		14	14
Практические занятия (ПЗ),		34	34
<b>Самостоятельная работа студента (СРС)</b>		24	24
Подготовка к занятию		18	18
Подготовка текущему контролю		3	3
Реферат		3	3
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	зачет (З)	зачет	зачет
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	час.	72	72
	ЗЕТ	2	2

### Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

#### 3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела (темы разделов)
1	2	3	4
1.	ОК-1 ПК-7 ПК-8	Общие вопросы медицинской реабилитации.	Медицинская реабилитация и ее место в ряду других медицинских дисциплин. Краткая история развития медицинской реабилитации. Организация, объем, направления деятельности физиотерапевтической службы. Основные принципы подбора и дозировки физической нагрузки. Противопоказания к назначению лечебной физкультуры. Лечебный массаж: классификация, механизм действия, основные приемы массажа. Характеристика курортов, цели курортного лечения. Характеристика северных курортов. Бальнеотерапия: методики приема северных минеральных вод при различных заболеваниях. Пеллоидотерапия, показания и противопоказания к ее назначению. Алгоритм реабилитационной программы в условиях санатория.
2.	ОК-1 ПК-7 ПК-8	Общие вопросы физиотерапии и курортологии	Организация физиотерапевтической службы в России. Физиотерапевтическое отделение (ФТО): организация, объем, направления деятельности. Роль физических факторов в реабилитационном процессе. Формы первичной медицинской документации ФТО. Особенности этики и деонтологии в физиотерапии. Классификация методов физиотерапии. Физико-химические основы действия физических факторов. Электrolечение. Светолечение. Механические воздействия. Аэрозоль- и электроаэрозольтерапия, галотерапия. Водолечение. Бальнеотерапия. Лечение теплом и холодом. Грязелечение. Основные подходы к лечебному использованию физических факторов. Особенности физиотерапии в гериатрии. Совместимость физиопроцедур, последовательность назначения. Основные принципы подбора и дозировки. Противопоказания к назначению физиотерапии. Характеристика курортов, цели курортного лечения. Характеристика северных курортов. Бальнеотерапия: методики приема северных минеральных вод при различных заболеваниях. Пеллоидотерапия, показания и противопоказания к ее назначению. Алгоритм реабилитационной программы в условиях санатория.
3.	ОК-1 ПК-7 ПК-8	Реабилитация больных с заболеваниями органов дыхания	Основные методы, формы и средства ЛФК и физиотерапии при заболеваниях органов дыхания: пневмонии, ХОБЛ, БА. Показания и противопоказания к ЛФК и физиотерапии при заболеваниях органов дыхания. Санаторно-курортное лечение.
4.	ОК-1 ПК-7	Реабилитация больных с ССЗ.	Основные методы, формы и средства физиотерапии и ЛФК при ХИБС, ИМ, гипертонической болезни, гипотонией и после



	ПК-8		операций на сердце. Показания и противопоказания к физиотерапии и ЛФК при ХИБС и ИМ, гипертонической болезни, гипотонии, операциях на сердце. Санаторно-курортное лечение при данных патологиях.
5.	ОК-1 ПК-7 ПК-8	Реабилитация больных с заболеваниями ЖКТ.	Основные методы, формы и средства физиотерапии и ЛФК при заболеваниях ЖКТ: хронический гастрит, ЯБ, ДЖВП, хр. холецистит, СРК, висцероптозах и после абдоминальных хирургических вмешательств. Показания и противопоказания к физиотерапии и ЛФК при заболеваниях ЖКТ.
6.	ОК-1 ПК-7 ПК-8	Реабилитация в неврологии и после нейрохирургических операций. Реабилитация при нарушениях психоэмоциональной сферы	Особенности методики лечебной гимнастики при заболеваниях периферической нервной системы (невропатии). Физическая реабилитация после острого нарушения мозгового кровообращения (параличах, парезах), после нейрохирургических операций. Физиотерапия при неврологических заболеваниях, после нейрохирургических заболеваний. Основные методы, формы и средства физиотерапии и ЛФК при нарушениях психоэмоциональной сферы. Показания и противопоказания к физиотерапии и ЛФК при нарушениях психоэмоциональной сферы.
7.	ОК-1 ПК-7 ПК-8	Реабилитация больных с патологией ОДА	ЛФК при консервативном лечении дорсопатии. ЛФК при ревматоидном артрите и артрозах. Методика ЛФК при переломах костей конечностей и повреждениях сухожилий мышц. Оценка эффективности. Физиотерапия при заболеваниях опорно-двигательного аппарата.

### 3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование последующих дисциплин	1	2	3	4	5	6	7
1	Неврология и психиатрия	-	-	-	-	-	-	+
2	Общественное здоровье и здравоохранение, медицинская статистика	+	+	+	+	+	+	+

### 3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Л	ПЗ	ЛЗ	Сем	СРС	Всего часов
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Общие вопросы медицинской реабилитации.	2	4			3	9
2	Общие вопросы физиотерапии и курортологии	2	5			3	10
3	Реабилитация больных с заболеваниями органов дыхания	2	5			3	10
4	Реабилитация больных с ССЗ.	2	5			3	10
5	Реабилитация больных с заболеваниями ЖКТ.	2	5			3	10
6	Реабилитация в неврологии и после нейрохирургических операций. Реабилитация при нарушениях психоэмоциональной сферы	2	5			3	10
7	Реабилитация больных с патологией ОДА	2	3			6	11
	Зачетное занятие		2				2
	Вид промежуточной аттестации:	Зачет (3)					
	Итого:	14	34			24	72

### 3.4. Тематический план лекций

№ п/п	№ раздела дисциплины	Название тем лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (час)
				10 семестр
1	2	3	4	5
1	1	Общие вопросы медицинской реабилитации.	Медицинская реабилитация и ее место в ряду других медицинских дисциплин. Краткая история развития медицинской реабилитации. Организация, объем, направления деятельности физиотерапевтической службы. Основные принципы подбора и дозировки физической нагрузки. Противопоказания к назначению лечебной физкультуры. Лечебный массаж: классификация, механизм действия, основные приемы массажа. Характеристика курортов, цели курортного лечения. Характеристика северных курортов. Бальнеотерапия: методики приема северных минеральных вод при различных заболеваниях. Пеллоидотерапия, показания и противопоказания к ее назначению. Алгоритм реабилитационной программы в условиях санатория.	2
2	2	Общие вопросы физиотерапии и курортологии	Организация физиотерапевтической службы в России. Физиотерапевтическое отделение (ФТО): организация, объем, направления деятельности. Роль физических факторов в реабилитационном процессе. Формы первичной медицинской документации ФТО. Особенности этики и деонтологии в физиотерапии. Классификация методов физиотерапии. Физико-химические основы действия физических факторов. Электролечение. Светолечение. Механические воздействия. Аэрозоль- и электроаэрозольтерапия, галотерапия. Водолечение. Бальнеотерапия. Лечение теплом и холодом. Грязелечение. Основные подходы к лечебному использованию физических факторов. Особенности физиотерапии в гериатрии. Совместимость физиопроцедур, последовательность назначения. Основные принципы подбора и дозировки. Противопоказания к назначению физиотерапии. Характеристика курортов, цели курортного лечения. Характеристика северных курортов. Бальнеотерапия: методики приема северных минеральных вод при различных заболеваниях. Пеллоидотерапия, показания и противопоказания к ее назначению. Алгоритм реабилитационной программы в условиях санатория.	2
3	3	Реабилитация больных с заболеваниями органов дыхания	Основные методы, формы и средства ЛФК и физиотерапии при заболеваниях органов дыхания: пневмонии, ХОБЛ, БА. Показания и противопоказания к ЛФК и физиотерапии при заболеваниях органов дыхания. Санаторно-курортное лечение.	2
4	4	Реабилитация больных с ССЗ.	Основные методы, формы и средства физиотерапии и ЛФК при ХИБС, ИМ, гипертонической болезни, гипотонией и после операций на сердце. Показания и противопоказания к физиотерапии и ЛФК при ХИБС и ИМ, гипертонической болезни, гипотонии, операциях на сердце. Санаторно-курортное лечение при данных патологиях.	2
5	5	Реабилитация больных с заболеваниями ЖКТ.	Основные методы, формы и средства физиотерапии и ЛФК при заболеваниях ЖКТ: хронический гастрит, ЯБ, ДЖВП, хр. холецистит, СРК, висцероптозах и после абдоминальных хирургических вмешательств. Показания и противопоказания к физиотерапии и ЛФК при заболеваниях ЖКТ.	2
6.	6	Реабилитация в неврологии и после нейрохирургически	Особенности методики лечебной гимнастики при заболеваниях периферической нервной системы (невропатии). Физическая реабилитация после острого нарушения мозгового	2

		х операций. Реабилитация при нарушениях психоэмоциональной сферы	кровообращения (параличах, парезах), после нейрохирургических операций. Физиотерапия при неврологических заболеваниях, после нейрохирургических заболеваний. Основные методы, формы и средства физиотерапии и ЛФК при нарушениях психо-эмоциональной сферы. Показания и противопоказания к физиотерапии и ЛФК при нарушениях психоэмоциональной сферы.	
7	7	Реабилитация больных с ОДА	ЛФК при консервативном лечении дорсопатии. ЛФК при ревматоидном артрите и артрозах. Методика ЛФК при переломах костей конечностей и повреждениях сухожилий мышц. Оценка эффективности. Физиотерапия при заболеваниях опорно-двигательного аппарата.	2
Итого:				14

### 3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Название тем практических занятий	Содержание клинических практических занятий	Трудоемкость (час)
				10 сем.
1	2	3	4	5
1.	1	Общие вопросы медицинской реабилитации.	Медицинская реабилитация и ее место в ряду других медицинских дисциплин. Краткая история развития медицинской реабилитации. Организация, объем, направления деятельности физиотерапевтической службы. Основные принципы подбора и дозировки физической нагрузки. Противопоказания к назначению лечебной физкультуры. Лечебный массаж: классификация, механизм действия, основные приемы массажа. Характеристика курортов, цели курортного лечения. Характеристика северных курортов. Бальнеотерапия: методики приема северных минеральных вод при различных заболеваниях. Пеллоидотерапия, показания и противопоказания к ее назначению. Алгоритм реабилитационной программы в условиях санатория.	4
2	2	Общие вопросы физиотерапии и курортологии	Организация физиотерапевтической службы в России. Физиотерапевтическое отделение (ФТО): организация, объем, направления деятельности. Роль физических факторов в реабилитационном процессе. Формы первичной медицинской документации ФТО. Особенности этики и деонтологии в физиотерапии. Классификация методов физиотерапии. Физико-химические основы действия физических факторов. Электролечение. Светолечение. Механические воздействия. Аэрозоль- и электроаэрозольтерапия, галотерапия. Водолечение. Бальнеотерапия. Лечение теплом и холодом. Грязелечение. Основные подходы к лечебному использованию физических факторов. Особенности физиотерапии в гериатрии. Совместимость физиопроцедур, последовательность назначения. Основные принципы подбора и дозировки. Противопоказания к назначению физиотерапии. Характеристика курортов, цели курортного лечения. Характеристика северных курортов. Бальнеотерапия: методики приема северных минеральных вод при различных заболеваниях. Пеллоидотерапия, показания и противопоказания к ее назначению. Алгоритм реабилитационной программы в условиях санатория.	5

3	3	Реабилитация больных с заболеваниями органов дыхания	Основные методы, формы и средства ЛФК и физиотерапии при заболеваниях органов дыхания: пневмонии, ХОБЛ, БА. Показания и противопоказания к ЛФК и физиотерапии при заболеваниях органов дыхания. Санаторно-курортное лечение.	5
4	4	Реабилитация больных с ССЗ.	Основные методы, формы и средства физиотерапии и ЛФК при ХИБС, ИМ, гипертонической болезнью, гипотонией и после операций на сердце. Показания и противопоказания к физиотерапии и ЛФК при ХИБС и ИМ, гипертонической болезни, гипотонии, операциях на сердце. Санаторно-курортное лечение при данных патологиях.	5
5	5	Реабилитация больных с заболеваниями ЖКТ.	Основные методы, формы и средства физиотерапии и ЛФК при заболеваниях ЖКТ: хронический гастрит, ЯБ, ДЖВП, хр. холецистит, СРК, висцероптозах и после абдоминальных хирургических вмешательств. Показания и противопоказания к физиотерапии и ЛФК при заболеваниях ЖКТ.	5
6	6	Реабилитация в неврологии и после нейрохирургических операций. Реабилитация при нарушениях психоэмоциональной сферы.	Особенности методики лечебной гимнастики при заболеваниях периферической нервной системы (невропатии). Физическая реабилитация после острого нарушении мозгового кровообращения (параличах, парезах), после нейрохирургических операций. Физиотерапия при неврологических заболеваниях, после нейрохирургических заболеваний. Основные методы, формы и средства физиотерапии и ЛФК при нарушениях психо-эмоциональной сферы. Показания и противопоказания к физиотерапии и ЛФК при нарушениях психоэмоциональной сферы.	5
7	7	Реабилитация больных с патологией ОДА  <i>Зачетное занятие</i>	ЛФК при консервативном лечении дорсопатии. ЛФК при ревматоидном артрите и артрозах. Методика ЛФК при переломах костей конечностей и повреждениях сухожилий мышц. Оценка эффективности. Физиотерапия при заболеваниях опорно-двигательного аппарата.	3  2
Итого:				34

### 3.6. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	10	Общие вопросы медицинской реабилитации.	Подготовка к занятию и текущему контролю,	3
2.		Общие вопросы физиотерапии и курортологии	Подготовка к занятию и текущему контролю	3
3.		Реабилитация больных с заболеваниями органов дыхания	Подготовка к занятиям и текущему контролю	3
4.		Реабилитация больных с ССЗ.	Подготовка к занятиям и текущему контролю	3
5.		Реабилитация больных с заболеваниями ЖКТ.	Подготовка к занятиям и текущему контролю	3
6.		Реабилитация в неврологии и после нейрохирургических операций. Реабилитация при нарушениях психоэмоциональной сферы.	Подготовка к занятиям и текущему контролю	3
7.		Реабилитация больных с патологией ОДА	Подготовка к занятиям и текущему контролю. Реферат.	6
<b>ИТОГО часов в семестре:</b>				<b>24</b>

### 3.7. Лабораторный практикум не предусмотрен

#### Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)

##### 4.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

- Примерные темы рефератов, утвержденные на заседании кафедры «22» января 2019 г. (протокол №6), хранится на кафедре.

Примерная тематика рефератов:

1. Кинезотерапия в комплексе реабилитации больных, перенесших инфаркт миокарда.
2. Медицинская реабилитация после кардиохирургических операций.
3. Принципы медицинской реабилитации пациентов с гипертонической болезнью.
4. Физическая реабилитация пациентов с бронхиальной астмой.
5. Особенности медицинской реабилитации пациентов с ХОБЛ.
6. Особенности медицинской реабилитации пациентов с сахарным диабетом.
7. Кинезотерапия в комплексе реабилитации больных язвенной болезнью.
8. Кинезотерапия в реабилитации больных после ОНМК.
9. Инновационные реабилитационные технологии.
10. Психотерапия в комплексе реабилитации больных с гастропатологией.

##### 4.2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

###### 4.2.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1.	Медицинская реабилитация : учеб. для студентов мед. вузов	Пономаренко Г. Н.	2014, Москва "ГЭОТАР-Медиа"	50	ЭБС Консультант-студента

###### 4.2.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1.	2	3	4	5	6
1.	Общие вопросы медицинской реабилитации : учебно-метод. Пособие для студентов лечебного и педиатрического фак. Мед. Вузов	Е. Н. Чичерина, Э. Ю. Сабирова.	ГБОУ ВПО «Кировская гос. Мед. Акад. Минздрава России, 2014	41	ЭБС Кировского ГМУ
2.	Основы восстановительной медицины и	Александров В.В., Алгазин	Основы восстановительной медицины и физиотерапии [Электронный ресурс] / Александров В.В., Алгазин А.И. - М. :	-	ЭБС Консультант-студента

	физиотерапии	А.И.	ГЭОТАР-Медиа, 2013. Серия "Библиотека врача-специалиста" Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425602.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425602.html</a>		
3.	Восстановительная медицина	В.А. Епифанов	Восстановительная медицина [Электронный ресурс] : учебник / Епифанов В.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426371.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426371.html</a>	-	ЭБС Консультант-студента
4.	Общая физиотерапия	Г. Н. Пономаренко	Общая физиотерапия [Электронный ресурс] : учебник / Г. Н. Пономаренко. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431672.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431672.html</a>	-	ЭБС Консультант-студента
5.	Медицинская реабилитация	Епифанов А. В., АчкасовЕ. Е., Епифанов В. А.	Медицинская реабилитация [Электронный ресурс] / Епифанов А. В., АчкасовЕ. Е., Епифанов В. А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432488.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432488.html</a>	-	ЭБС Консультант-студента
6.	Медицинская реабилитация	Г. Н. Пономаренко	Медицинская реабилитация [Электронный ресурс] : учебник / Г. Н. Пономаренко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431344.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431344.html</a>	-	ЭБС Консультант-студента
7.	Лечебная физическая культура	Епифанов В.А. и др.	Лечебная физическая культура [Электронный ресурс] / Епифанов В.А. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430842.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430842.html</a>	-	ЭБС Консультант-студента
8.	Электробезопасность в физиотерапевтическом отделении	Подольская М. А.	Электробезопасность в физиотерапевтическом отделении [Электронный ресурс] / Подольская М. А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2390.html">http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2390.html</a>	-	ЭБС Консультант-студента

#### 4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Научная электронная библиотека e-LIBRARY. Режим доступа: <http://www.e-library.ru/>.

#### 4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем

В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение:

1. Договор Microsoft Office (версия 2003) №0340100010912000035\_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный),
2. Договор Microsoft Office (версия 2007) №0340100010913000043\_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
3. Договор Microsoft Office (версия 2010) № 340100010914000246\_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный).
4. Договор Windows (версия 2003) №0340100010912000035\_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный)
5. Договор Windows (версия 2007) №0340100010913000043\_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),

6. Договор Windows (версия 2010) № 340100010914000246\_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный),
7. Договор Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 100-149 Node 1 year Educational Renewal License от 03.07.2017, лицензии 273\620В-МУ\05\2017 (срок действия – 1 год),
8. Медицинская информационная система (КМИС) (срок действия договора - бессрочный),
9. Автоматизированная система тестирования Indigo Договор № Д53783/2 от 02.11.2015 (срок действия бессрочный, 1 год технической поддержки),
10. ПО FoxitPhantomPDF Стандарт, 1 лицензия, бессрочная, дата приобретения 05.05.2016 г.

Обучающиеся обеспечены доступом (удаленным доступом) к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам:

- 1) Справочно-поисковая система Консультант Плюс – ООО «КонсультантКиров».
- 2) «Электронно-библиотечная система Кировского ГМУ». Режим доступа: <http://elib.kirovgma.ru/>.
- 3) ЭБС «Консультант студента» - ООО «ИПУЗ». Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>.
- 4) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - ООО «НексМедиа». Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>.
- 5) ЭБС «Консультант врача» - ООО ГК «ГЭОТАР». Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>
- 6) ЭБС «Айбукс» - ООО «Айбукс». Режим доступа: <http://ibooks.ru>.

#### **4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

В процессе преподавания дисциплины (модуля) используются следующие специальные помещения:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа – кабинет №803, 819 3 корпуса ФГБОУ ВО Кировский ГМУ МЗ РФ (ул. К. Маркса 112)
- учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа – кабинет № 1,2,3 кафедра внутренних болезней (Октябрьский проспект 151. НУЗ «Отделенческая клиническая больница на ст. Киров ОАО «РЖД»)
- учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций – кабинет заведующей кафедрой, кабинет № 1,2,3 кафедра внутренних болезней (г. Киров, Октябрьский проспект 151. НУЗ «Отделенческая клиническая больница на ст. Киров ОАО «РЖД»)
- учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации – кабинет № 1,2,3 кафедра внутренних болезней (г. Киров, Октябрьский проспект 151. НУЗ «Отделенческая клиническая больница на ст. Киров ОАО «РЖД»); ИВЦ ФГБОУ ВО Кировский ГМУ МЗ России (Ул. К. Маркса 112)
- помещения для самостоятельной работы - читальный зал библиотеки 1 корпус ФГБОУ ВО Кировский ГМУ МЗ России (Ул. К. Маркса 137);
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – кабинет заведующей кафедрой, лаборантская кафедра внутренних болезней (г. Киров, Октябрьский проспект 151. НУЗ «Отделенческая клиническая больница на ст. Киров ОАО «РЖД»)

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного

оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду организации».

## **Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)**

Процесс изучения дисциплины предусматривает: контактную (работа на лекциях и практических занятиях) и самостоятельную работу (подготовка к занятию, текущему контролю, реферат).

Основное учебное время выделяется на устный разбор темы практического занятия, решения ситуационных задач и тестирования.

В качестве основных форм организации учебного процесса по дисциплине выступают классические лекционные и практические занятия (с использованием интерактивных технологий обучения), а также самостоятельная работа обучающихся.

При изучении учебной дисциплины (модуля) обучающимся необходимо освоить практические умения

### **1. Выявить:**

- клинические признаки основного заболевания, изменения и нарушения в органах и системах, ограничивающие физическую работоспособность и двигательную активность больных;
- отклонения и нарушения в физическом развитии и наметить план их коррекции с помощью средств медицинской реабилитации.

2. Выбрать, обосновать и провести пробы с физической нагрузкой для оценки функционального состояния организма здорового и больного человека.

### **3. Оценить:**

- результаты проб с физической нагрузкой и специальных функциональных тестов у больных (спироэрометрия, спирография, пневмотахометрия и др.);
- адекватность применяемых физических нагрузок и эффективность курса лечебной физкультуры;

### **4. Определить:**

- уровень физического здоровья на основании комплексной оценки физического развития и функционального состояния кардиореспираторной системы;

### **5. Владеть:**

- навыками для правильного подбора физиотерапевтических методов реабилитации;
- знаниями алгоритма реабилитационных программ в условиях санатория/курорта;

6. Составить этапы медицинской реабилитации для больных с заболеваниями органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта, при нарушениях функции ОДА, в эндокринологии, после ОНМК, после кардиохирургических / нейрохирургических вмешательств, в акушерстве и гинекологии.

При проведении учебных занятий кафедра обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (путем проведения интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей, преподавания дисциплины (модуля) в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых Университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

### **Лекции:**

**Классическая лекция.** Рекомендуются при изучении всех тем. На лекциях излагаются темы дисциплины, предусмотренные рабочей программой, акцентируется внимание на наиболее принципиальных и сложных вопросах дисциплины, устанавливаются вопросы для



самостоятельной проработки. Конспект лекций является базой при подготовке к практическим занятиям и зачету, а также для самостоятельной работы.

Изложение лекционного материала рекомендуется проводить в мультимедийной форме. Смысловая нагрузка лекции смещается в сторону от изложения теоретического материала к формированию мотивации самостоятельного обучения через постановку проблем обучения и показ путей решения профессиональных проблем в рамках той или иной темы. При этом основным методом ведения лекции является метод проблемного изложения материала.

#### **Практические занятия:**

Практические занятия по дисциплине проводятся с целью приобретения практических навыков в области медицинской реабилитации.

Практические занятия проводятся в виде собеседований, обсуждений, дискуссий в микрогруппах, демонстрации тематических больных и использования наглядных пособий, отработки практических навыков на тренажерах (куклы для массажа), решения ситуационных задач, тестовых заданий, разбора клинических больных.

Выполнение практической работы обучающиеся производят как в устном, так и в письменном виде.

Практическое занятие способствует более глубокому пониманию теоретического материала учебной дисциплины, а также развитию, формированию и становлению различных уровней составляющих профессиональной компетентности обучающихся.

При изучении дисциплины по всем темам используется традиционный семинар.

#### **Самостоятельная работа:**

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку по всем разделам дисциплины «Медицинская реабилитация» и включает подготовку к занятиям, написание рефератов, подготовку к текущему контролю.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Медицинская реабилитация» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры. Во время изучения дисциплины обучающиеся (под контролем преподавателя) самостоятельно проводят работу с больными, рефераты представляют их на занятиях. Написание реферата, способствуют формированию навыков использования учебной и научной литературы, глобальных информационных ресурсов, способствует формированию клинического мышления. Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность. Обучение способствует воспитанию у обучающихся навыков общения с больным с учетом этико-деонтологических особенностей патологии и пациентов. Самостоятельная работа с пациентами способствует формированию должного с этической стороны поведения, аккуратности, дисциплинированности.

Исходный уровень знаний обучающихся определяется собеседованием.

Текущий контроль освоения дисциплины проводится в форме письменного тестирования, устного опроса, реферата. В конце изучения дисциплины (модуля) проводится промежуточная аттестация с использованием тестового контроля, собеседования, проверки практических умений.

### **Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) (приложение А)**

Изучение дисциплины следует начинать с проработки данной рабочей программы, методических указаний, прописанных в программе, особое внимание уделяется целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Успешное изучение дисциплины требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с базовыми учебниками, основной и дополнительной

литературой. Лекции имеют в основном обзорный характер и нацелены на освещение наиболее трудных вопросов, а также призваны способствовать формированию навыков работы с научной литературой. Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой.

Основным методом обучения является самостоятельная работа студентов с учебно-методическими материалами, научной литературой, Интернет-ресурсами.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяют обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Основной формой промежуточного контроля и оценки результатов обучения по дисциплине является зачет. На зачете обучающиеся должны продемонстрировать не только теоретические знания, но и практические навыки, полученные на практических занятиях.

Постоянная активность на занятиях, готовность ставить и обсуждать актуальные проблемы дисциплины - залог успешной работы и положительной оценки.

Подробные методические указания к практическим занятиям и внеаудиторной самостоятельной работе по каждой теме дисциплины представлены в приложении А.

## **Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (приложение Б)**

Оценочные средства – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

ОС как система оценивания состоит из следующих частей:

1. Перечня компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.
2. Показателей и критерий оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.
3. Типовых контрольных заданий и иных материалов.
4. Методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине представлены в приложении Б.

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

Кафедра внутренних болезней

## Приложение А к рабочей программе дисциплины

### Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины «Медицинская реабилитация»

Специальность 30.05.01 Медицинская биохимия  
Направленность (профиль) ОПОП - Медицинская биохимия

#### Раздел 1. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ.

##### Тема 1: ОБЩИЕ ВОПРОСЫ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ.

**Цель занятия:** изучить общие вопросы медицинской реабилитации.

**Задачи:**

- рассмотреть основные аспекты медицинской реабилитации
- обучить - основам медицинской реабилитации
- изучить – аспекты медицинской реабилитации.

**Студент должен знать:**

- 1) до изучения темы (базисные знания) – понятие реабилитации, этику, деонтологию;
- 2) после изучения темы— тапы медицинской и психологической реабилитации, принципы составления программ реабилитации.

**Студент должен уметь:** составлять реабилитационные программы на различных этапах медицинской реабилитации.

**Студент должен владеть:** методами составления реабилитационных программ на различных этапах медицинской реабилитации.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### 1. Ответить на вопросы по теме занятия:

**Вводный контроль (опрос).**

1. Понятие медико-психологической реабилитации.
2. Понятие когнитивно-поведенческой реабилитации.
3. Понятие медико-социальной реабилитации.

**Беседа по теме занятия.**

1. Основы медицинской реабилитации. Основные понятия.
2. История развития учения о медицинской реабилитации.
3. Медицинская реабилитация, как клиническая специальность. Показания. Противопоказания. Критерии эффективности.
4. Этапы медицинской и психологической реабилитации.
5. Медико-социальная экспертиза.
6. Инновационные реабилитационные технологии.
7. Организация медицинской реабилитации.
8. Принципы составления программ реабилитации.

#### 2. Практическая работа.

Демонстрация занятий лечебной гимнастикой при различных двигательных режимах с

определением реакции больного на нагрузку. Составление этапов медицинской реабилитации с обоснованием объема двигательной активности больных в течение дня.

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

1). *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2). *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Основы медицинской реабилитации. Основные понятия.
2. История развития учения о медицинской реабилитации.
3. Медицинская реабилитация, как клиническая специальность. Показания. Противопоказания. Критерии эффективности.
4. Этапы медицинской и психологической реабилитации.
5. Медико-социальная экспертиза.
6. Инновационные реабилитационные технологии.
7. Организация медицинской реабилитации.
8. Принципы составления программ реабилитации.

Примерные тесты:

1. Дать определение медицинской реабилитации:

- А) отдельная медицинская специальность, в которую не входят физиотерапия и ЛФК;
- Б) мультидисциплинарное направление, включающее целый ряд методов немедикаментозной терапии (физиотерапию, ЛФК, рефлексотерапию, мануальную терапию)\*
- В) отдельная медицинская специальность, в состав которой входят только физиотерапия и ЛФК

2. Цель медицинской реабилитации:

- А) восстановление человека, как личности;
- Б) достижение полного выздоровления\*;
- В) максимальное купирование последствий болезни.

3. Медицинская реабилитация не осуществляется:

- А) в специализированных центрах медицинской реабилитации;
- Б) домах отдыха, оздоровительных комплексах;
- В) в домашних условиях\*.

**Рекомендуемая литература:**

**1. Основная литература:**

- Пономаренко Г.Н. Медицинская реабилитация. Москва: ГЭОТАР-МЕД, 2014. – 355 с.

**2. Дополнительная литература:**

- Чичерина Е.Н., Сабирова Э.Ю. Общие вопросы медицинской реабилитации. Учебно-методическое пособие для студентов мед. вузов. Киров, 2014. –30 с.
- Основы восстановительной медицины и физиотерапии [Электронный ресурс] / Александров В.В., Алгазин А.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. Серия "Библиотека врача-специалиста" Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425602.html>
- Восстановительная медицина [Электронный ресурс] : учебник / Епифанов В.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426371.html>
- Общая физиотерапия [Электронный ресурс] : учебник / Г. Н. Пономаренко. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431672.html>
- Медицинская реабилитация [Электронный ресурс] / Епифанов А. В., Ачкасов Е. Е.,

Епифанов В. А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. Режим доступа:  
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432488.html>

• Медицинская реабилитация [Электронный ресурс] : учебник / Г. Н. Пономаренко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа:  
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431344.html>

• Лечебная физическая культура [Электронный ресурс] / Епифанов В.А. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа:  
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430842.html>

• Электробезопасность в физиотерапевтическом отделении [Электронный ресурс] / Подольская М. А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа:  
<http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2390.html>

• Материалы лекций.

## **Раздел 2: Общие вопросы физиотерапии и курортологии**

### **Тема 2: Общие вопросы физиотерапии и курортологии**

**Цель занятия:** изучить основные аспекты общей физиотерапии и курортологии.

**Задачи:**

- рассмотреть основные аспекты общей физиотерапии и курортологии
- обучить - основам общей физиотерапии и курортологии
- изучить – основные положения и принципы физиотерапии и курортологии.

**Студент должен знать:**

- 1) до изучения темы (базисные знания) – электрическое поле, электрический ток их свойства, магнитное поле, свойства, инфракрасное и ультрафиолетовое излучение
- 2) после изучения темы - основные принципы подбора и дозировки физиопроцедур, характеристика курортов

**Студент должен уметь:** составлять реабилитационные программы на различных этапах медицинской реабилитации при различных заболеваниях с использованием физиотерапии

**Студент должен владеть:** методами составления реабилитационных программ на различных этапах медицинской реабилитации при различных заболеваниях с использованием физиотерапии

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

**Вводный контроль (опрос).**

1. Электрическое поле, электрический ток. Свойства.
2. Магнитное поле. Свойства.
3. Инфракрасное облучение. Характеристика.
4. Ультрафиолетовое облучение. Характеристика.

**Беседа по теме занятия.**

1. Организация физиотерапевтической службы в России.
2. Физиотерапевтическое отделение (ФТО): организация, объем, направления деятельности.
3. Роль физических факторов в реабилитационном процессе.
4. Формы первичной медицинской документации ФТО.
5. Особенности этики и деонтологии в физиотерапии.
6. Классификация методов физиотерапии.
7. Физико-химические основы действия физических факторов.
8. Электролечение. Светолечение. Механические воздействия. Аэрозоль- и электроаэрозольтерапия, галотерапия. Водолечение. Бальнеотерапия. Лечение

- теплом и холодом. Грязелечение.
9. Основные подходы к лечебному использованию физических факторов.
  10. Особенности физиотерапии в гериатрии.
  11. Совместимость физиопроцедур, последовательность назначения.
  12. Основные принципы подбора и дозировки. Противопоказания к назначению физиотерапии.
  13. Характеристика курортов, цели курортного лечения.
  14. Характеристика северных курортов. Бальнеотерапия: методики приема северных минеральных вод при различных заболеваниях.
  15. Пеллоидотерапия, показания и противопоказания к ее назначению.
  16. Алгоритм реабилитационной программы в условиях санатория.

### **Практическая работа.**

Составление программ медицинской реабилитации с обоснованием объема методов физиотерапии. Ознакомление студентов с основными методами физиотерапии. Распределение патологий органов и систем по курортам. Решение тестового контроля по теме занятия.

### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

1). *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2). *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Организация физиотерапевтической службы в России.
2. Физиотерапевтическое отделение (ФТО): организация, объем, направления деятельности.
3. Роль физических факторов в реабилитационном процессе.
4. Формы первичной медицинской документации ФТО.
5. Особенности этики и деонтологии в физиотерапии.
  6. Классификация методов физиотерапии.
  7. Физико-химические основы действия физических факторов.
  8. Электролечение. Светолечение. Механические воздействия. Аэрозоль- и электроаэрозольтерапия, галотерапия. Водолечение. Бальнеотерапия. Лечение теплом и холодом. Грязелечение.
  9. Основные подходы к лечебному использованию физических факторов.
  10. Особенности физиотерапии в гериатрии.
  11. Совместимость физиопроцедур, последовательность назначения.
  12. Основные принципы подбора и дозировки. Противопоказания к назначению физиотерапии.
  13. Характеристика курортов, цели курортного лечения.
  14. Характеристика северных курортов. Бальнеотерапия: методики приема северных минеральных вод при различных заболеваниях.
  15. Пеллоидотерапия, показания и противопоказания к ее назначению.
  16. Алгоритм реабилитационной программы в условиях санатория.

Примерные тесты:

1. К методам физиотерапии, основанным на использовании воды относится:
  - А) баротерапия
  - Б) климатотерапия
  - В) бальнеотерапия\*
2. Грязелечение показано при патологии:
  - А) дыхательной системы
  - Б) сердечно-сосудистой системы
  - В) суставов\*
3. Физиотерапия- это:

- А) клиническая наука
- Б) лечебная дисциплина
- В) профилактическая дисциплина
- Г) все перечисленное\*

### Рекомендуемая литература:

#### 1. Основная литература:

- Пономаренко Г.Н. Медицинская реабилитация. Москва: ГЭОТАР-МЕД, 2014. – 355 с.

#### 2. Дополнительная литература:

- Чичерина Е.Н., Сабирова Э.Ю. Общие вопросы медицинской реабилитации. Учебно-методическое пособие для студентов мед. вузов. Киров, 2014. –30 с.
- Основы восстановительной медицины и физиотерапии [Электронный ресурс] / Александров В.В., Алгазин А.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. Серия "Библиотека врача-специалиста" Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425602.html>
- Восстановительная медицина [Электронный ресурс] : учебник / Епифанов В.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426371.html>
- Общая физиотерапия [Электронный ресурс] : учебник / Г. Н. Пономаренко. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431672.html>
- Медицинская реабилитация [Электронный ресурс] / Епифанов А. В., АчкасовЕ. Е., Епифанов В. А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432488.html>
- Медицинская реабилитация [Электронный ресурс] : учебник / Г. Н. Пономаренко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431344.html>
- Лечебная физическая культура [Электронный ресурс] / Епифанов В.А. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430842.html>
- Электробезопасность в физиотерапевтическом отделении [Электронный ресурс] / Подольская М. А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2390.html>
- Материалы лекций.

### Раздел 3: Реабилитация больных с заболеваниями органов дыхания

#### Тема 3: Реабилитация больных с заболеваниями органов дыхания

**Цель занятия:** изучить вопросы организации медицинской реабилитации при заболеваниях органов дыхания.

#### Задачи:

- **рассмотреть** – основные методики реабилитации больных с заболеваниями органов дыхания.
- **обучить** – основным принципам реабилитации больных с заболеваниями органов дыхания.
- **изучить** – методы составления реабилитационных программ на этапах медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями органов дыхания.

#### Студент должен знать:

- 1) до изучения темы (базисные знания) – строение бронхолегочного дерева, физиологию дыхания, классификацию, этиологию, диагностику, лечение заболеваний органов дыхания;
- 2) после изучения темы - основные принципы медицинской реабилитации при

патологии органов дыхания.

**Студент должен уметь:** составлять реабилитационные программы на различных этапах медицинской реабилитации при патологии органов дыхания.

**Студент должен владеть:** методами составления реабилитационных программ на различных этапах медицинской реабилитации при патологии органов дыхания.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

**Вводный контроль (опрос).**

- Строение бронхолегочного дерева, легких. Физиология. Патофизиология.
- Классификация заболеваний органов дыхания (пневмонии, ХОБЛ, бронхиальная астма).
- Диагностика заболеваний органов дыхания.
- Медикаментозное лечение заболеваний органов дыхания.

**Беседа по теме занятия.**

1. Клинико-физиологическое обоснование применения физиотерапии и ЛФК в комплексном лечении острых и хронических заболеваний легких.
2. Особенности методики реабилитации при пневмониях, бронхиальной астме, ХОБЛ.
3. Методы оценки эффективности реабилитации при заболеваниях органов дыхания.
4. Применение массажа при заболеваниях органов дыхания.
5. Показания и противопоказания к физиотерапии и ЛФК.

**2. Практическая работа.**

Составление этапов медицинской реабилитации с обоснованием объема двигательной активности больных в течение дня с заболеваниями органов дыхания. Особенности методики лечебной физкультуры и физиотерапии на поликлиническом этапе лечения больных с заболеваниями органов дыхания. Решение тестового контроля по теме занятия.

**3. Решить ситуационные задачи**

1. Алгоритм разбора задач:

- Опишите методы физической реабилитации.
- Составьте комплекс лечебной гимнастики.
- Методы физиотерапии у данного пациента.
- Показано ли санаторно-курортное лечение пациенту.

Пример задачи с разбором по алгоритму:

**Задача**

Больной М., 50 лет поступил в терапевтическое отделение с диагнозом: ХОБЛ II стадия, обострение. ДН 0-1.

**Контрольные вопросы**

1. Опишите методы физической реабилитации.
2. Составьте комплекс лечебной гимнастики.
3. Методы физиотерапии у данного пациента.
4. Показано ли санаторно-курортное лечение пациенту.

**Решение:**

1. Методы физической реабилитации: Восстановление дыхательного акта путем снижения напряжения дыхательных мышц, увеличения экскурсии грудной клетки, восстановления нормального соотношения времени вдоха и выдоха. Развитие компенсаторных механизмов дыхания путем укрепления дыхательной мускулатуры, увеличения подвижности в ребернопозвоночных сочленениях и суставах позвоночника, а также путем улучшения осанки.



-лечебная гимнастика 30-40 мин., дыхательная гимнастика с применением упражнений с усиленным выдохом, активным откашливанием, удлинением выдоха

-лечебная ходьба, терренкур

-аэробная нагрузка (лечебное плавание, велотренировки, гребля)

-дыхательные тренажеры (тренажеры Люткевича, Фролова)

-психотерапия (аутотренинг)

## **2. Комплекс лечебной гимнастики:**

1. ИП: сидя, плотно прижавшись к спинке стула. Сделать спокойный естественный вдох, затем обычный выдох через нос, после чего зажать нос и не дышать сколько возможно. Повторить 3-6 раз.

2. ИП: сидя на краю стула. Покашливать, фиксируя руками различные отделы грудной клетки (верхние, средние, нижние). При наличии мокроты - откашливать ее. Повторить 2-3 раза.

3. ИП: сидя, откинувшись на спинку стула. Диафрагмальное дыхание, 4-5 вдохов и выдохов.

4. ИП: сидя, плотно прижавшись к спинке стула. На выдохе произносить звуки «а», «о», «и», «у», на следующих занятиях выполнять другие упражнения звуковой гимнастики.

5. ИП: сидя на краю стула. Поднять плечи (вдох), «уронить» их (выдох). Сделать паузу и расслабиться. Повторить 3-5 раз.

6. ИП: тоже. Руки развести в стороны (вдох), подтянуть согнутую в колене ногу (обхватив ее руками) к грудной клетке (выдох). Сделать паузу, откашливаться. Если мокроты нет, сделать удлинённый выдох. Повторить 2-4 раза.

7. ИП: «облегченное положение». Диафрагмальное дыхание: на счет 1,2 - вдох, 3, 4, 5 - выдох, 6,7 - пауза. Повторить 4-6 раз.

8. ИП: сидя на краю стула, кисти подняты к плечам. Повороты туловища вправо и влево с паузами между движениями. Выполнять до появления чувства усталости. Дыхание произвольное.

9. ИП: сидя на краю стула. Поднять кисти к плечам, хорошо прогнуться (вдох), наклониться вправо, потянуться правой рукой к полу (выдох). Сделать паузу, расслабиться и выполнить в левую сторону. Повторить 3-5 раз.

10. ИП: тоже. «Бокс»: руки согнуть в локтях, пальцы сжать в кулаки. Прогнуться (вдох); резко, с напряжением разогнуть правую руку с поворотом туловища влево (выдох). Сделать паузу, расслабиться. Выполнить тоже левой рукой. Повторить 3-5 раз.

11. ИП: сидя, руки опираются сбоку и сзади на сиденье стула, ноги выпрямлены. Выполнять упражнение «велосипед» на удлинённом выдохе до утомления мышц брюшного пресса. Сделать паузу и расслабиться.

12. ИП: сидя прямо, ладони на нижних отделах грудной клетки. Слегка наклониться вперед на выдохе, сжимая руками грудную клетку. Повторить 3-5 раз.

13. ИП: сидя, откинувшись на спинку стула. Закрывать глаза и, «обратив взгляд внутрь», полностью расслабиться. Полное или диафрагмальное дыхание, 3-6 вдохов и выдохов.

14. ИП: сидя, откинувшись на спинку стула. Согнуть руки и сжать пальцы в кулаки (вдох), разогнуть руки (выдох). Сделать паузу, расслабиться. Повторить 4-6 раз.

15. ИП: сидя на краю стула, ноги согнуты. С напряжением поднять пятки (вдох), опустить (выдох). Сделать паузу; расслабиться, закрыв глаза и произнося про себя: «Мои ноги тяжелые.» Выполнять до появления легкого утомления.

16. ИП: сидя, откинувшись на спинку стула. Полностью расслабиться. Спокойное плавное дыхание, без задержек и пауз, 4-6 вдохов и выдохов. Подсчитать частоту пульса и частоту дыхания

## **3. Методы физиотерапии:**

-ингаляции антибиотиков, бронхолитиков и гепарина с помощью небулайзера (проводить их следует каждый день по 10 минут) №10;

-электрофорез с лекарственными препаратами №10;

-ДМВ-терапия на область корней легких №10;

-магнитотерапия низкочастотная №10

- магнитотерапия высокоинтенсивная №10
- лазеротерапия №10
- фототерапия №10
- массаж грудной клетки №10
- общее УФ-облучение №10
- пелоидотерапия №10
- аппликации озокерита и парафина на грудную клетку №10
- ванны – кислородные, азотные, углекислые, сероводородные, йодобромные №10

#### **4. Санаторно-курортное лечение.**

Рекомендованы местные санатории, курорты с приморским климатом (Приморский край, ЮБК, Геленджик и прочие) и горные курорты (Алтай, Кисловодск).

Задачи для самостоятельного разбора на занятии:

##### **Задача №1**

Больной Л., 17 лет поступил в терапевтическое отделение с диагнозом: Внебольничная правосторонняя нижнедолевая пневмония, средней степени тяжести. ДН 1.

##### **Контрольные вопросы**

1. Опишите методы физической реабилитации.
2. Составьте комплекс лечебной гимнастики.
3. Методы физиотерапии у данного пациента.
4. Показано ли санаторно-курортное лечение пациенту.

##### **Задача №2**

Больной С., 45 лет находится на «Д»-учете у пульмонолога с диагнозом: Бронхиальная астма экзогенная персистирующая легкой степени, контролируемая. ДН 0.

##### **Контрольные вопросы**

1. Опишите методы физической реабилитации.
2. Составьте комплекс лечебной гимнастики.
3. Методы физиотерапии у данного пациента.
4. Показано ли санаторно-курортное лечение пациенту.

##### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

- 1). *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*
- 2). *Ответить на вопросы для самоконтроля:*
  1. Клинико-физиологическое обоснование применения физиотерапии и ЛФК в комплексном лечении острых и хронических заболеваний легких.
  2. Особенности методики реабилитации при пневмониях, бронхиальной астме, ХОБЛ.
  3. Методы оценки эффективности реабилитации при заболеваниях органов дыхания.
  4. Применение массажа при заболеваниях органов дыхания.
  5. Показания и противопоказания к физиотерапии и ЛФК.

Примерные тесты:

1. Положительный эффект медицинской реабилитации больных пневмонией определяется:
  - А) снижением объемной скорости выдоха
  - Б) увеличением объемной скорости выдоха\*
  - В) снижением физической работоспособности
  - Г) увеличением коронарного кровотока
2. При реабилитации больных ХОБЛ применяют физические методы лечения:
  - А) сосудорасширяющего действия

- Б) энзимстимулирующего действия
- В) гипокоагулирующего действия
- Г) муколитического действия\*

3. Дыхательную гимнастику у больных ХОБЛ проводят с применением упражнений:

- А) с усиленным вдохом
- Б) с усиленным выдохом\*
- В) увеличенной частотой дыхательных движений

### Рекомендуемая литература:

#### 1. Основная литература:

- Пономаренко Г.Н. Медицинская реабилитация. Москва: ГЭОТАР-МЕД, 2014. – 355 с.

#### 2. Дополнительная литература:

- Чичерина Е.Н., Сабирова Э.Ю. Общие вопросы медицинской реабилитации. Учебно-методическое пособие для студентов мед. вузов. Киров, 2014. –30 с.
- Основы восстановительной медицины и физиотерапии [Электронный ресурс] / Александров В.В., Алгазин А.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. Серия "Библиотека врача-специалиста" Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425602.html>
- Восстановительная медицина [Электронный ресурс] : учебник / Епифанов В.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426371.html>
- Общая физиотерапия [Электронный ресурс] : учебник / Г. Н. Пономаренко. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431672.html>
- Медицинская реабилитация [Электронный ресурс] / Епифанов А. В., Ачкасов Е. Е., Епифанов В. А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432488.html>
- Медицинская реабилитация [Электронный ресурс] : учебник / Г. Н. Пономаренко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431344.html>
- Лечебная физическая культура [Электронный ресурс] / Епифанов В.А. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430842.html>
- Электробезопасность в физиотерапевтическом отделении [Электронный ресурс] / Подольская М. А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2390.html>
- Материалы лекций.

### Раздел 4: Реабилитация больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями

#### Тема 4: Реабилитация больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями

**Цель занятия:** изучить комплексы медицинской реабилитации при различных формах хронической ишемической болезни сердца (ХИБС) и инфаркте миокарда (ИМ), ГБ и после кардиохирургических вмешательств.

#### Задачи:

- **рассмотреть** - основные методики реабилитации больных с ГБ, ХИБС и ИМ и после кардиохирургических вмешательств.
- **обучить** - основным принципам реабилитации больных с ГБ, ХИБС и ИМ. Виды реабилитации при ИБС и после кардиохирургических вмешательств.
- **изучить** – принципы составления восстановительных программ на различных этапах медицинской реабилитации при ГБ, ИБС и после кардиохирургических вмешательств.

**Студент должен знать:**

1) до изучения темы (базисные знания) – анатомия и топография коронарного кровообращения и сердечно-сосудистой системы. Симптомы ОКС, инструментальные и лабораторные критерии ОИМ, методы выявления осложнений ОИМ, ХИБС, лечение ОКС и ХИБС. Виды кардиохирургических вмешательств.

2) после изучения темы - основные принципы реабилитации при ГБ, ИБС и после кардиохирургических вмешательств.

**Студент должен уметь:** составлять реабилитационные программы на различных этапах медицинской реабилитации при различных формах ИБС, ГБ и после кардиохирургических вмешательств.

**Студент должен владеть:** методами составления реабилитационных программ на различных этапах медицинской реабилитации при патологии сердечно-сосудистой системы.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:****1. Ответить на вопросы по теме занятия:****Вводный контроль (опрос).**

1. Анатомия коронарного кровоснабжения
2. Патогенез коронарного атеросклероза, атеротромбоза
3. Особенности диагностики и лечения больных с острым и хроническим коронарным синдромом и после кардиохирургических вмешательств.

**Беседа по теме занятия.**

- 1) Ступени физической активности при ОИМ, их содержание.
- 2) Программы медицинской реабилитации при ОИМ на стационарном, санаторном и поликлиническом этапах реабилитации.
- 3) Программы медицинской реабилитации при ХИБС на стационарном и поликлиническом этапах реабилитации.
- 4) Показания к средствам физиотерапии при ИБС.
- 5) Программы медицинской реабилитации после кардиохирургических вмешательств на этапах реабилитации.
- 6) Программы медицинской реабилитации при ГБ
- 7) Методы оценки эффективности проведения реабилитационных мероприятий.

**2. Практическая работа.**

Составление этапов медицинской реабилитации с обоснованием объема двигательной активности больных в течение дня с ГБ, ХИБС и инфарктом миокарда и после кардиохирургических вмешательств. Разбор и обсуждение составленных комплексов реабилитации. Освоение студентами основных этапов активизации больных с ОКС (поворот на бок, активное присаживание, переход в положение стоя). Особенности методик лечебной физкультуры и физиотерапии на поликлиническом этапе лечения больных ИБС. Решение тестового контроля по теме занятия.

**3. Решить ситуационные задачи**

Алгоритм разбора задач:

- Опишите методы физической реабилитации.
- Составьте комплекс лечебной гимнастики.
- Методы физиотерапии у данного пациента.
- Показано ли санаторно-курортное лечение пациенту.

Пример задачи с разбором по алгоритму:

**Задача**

Больной Л., 50 лет поступил в кардиологическое отделение с диагнозом: ИБС: стенокардия напряжения I ФК. Гипертоническая болезнь III стадии, риск 3. ХСН I ст, ФК .

## **Контрольные вопросы**

1. Опишите методы физической реабилитации.
2. Составьте комплекс лечебной гимнастики.
3. Методы физиотерапии у данного пациента.
4. Показано ли санаторно-курортное лечение пациенту.

## **Решение:**

### **1. Методы физической реабилитации:**

- лечебная гимнастика 30-40 мин.
- тренировочная ходьба до 120 минут.
- аэробная нагрузка (лечебное плавание, ходьба на лыжах 20-30 минут, пробежка (1-2 км)
- игры (волейбол, ручной мяч, бадминтон)

### **2. Комплекс лечебной гимнастики:**

#### Вводная часть

- Ходьба. Темп медленный, постепенно увеличивается до среднего
- Скрещивание рук. Поставить ноги на ширину плеч, руки развести в стороны. Скрещивая руки перед грудью, ладонями касаться плеч, делая выдох. Разводя руки в стороны, делать вдох. Темп медленный. Повторить 10-15 раз.

#### Основная часть

- Наклоны в стороны. Поставить ноги на ширину плеч, руки держать за головой. Наклонять туловище влево и вправо, ноги при этом не сгибать. Дышать свободно. Темп медленный. Повторить по 5-8 раз в каждую сторону.
- Полуприседание. Поставить ноги вместе. Делать полуприседания, держась за спинку стула. Приседая, выдох. Темп медленный. Повторить 8—10 раз.
- Глубокое дыхание. Поставить ноги вместе, руки опущены. Делать глубокий вдох, поднимаясь на носки, слегка прогибая спину и ставя руки на пояс. Затем с выдохом возвращаться в исходное положение. Повторить 4—6 раз.
- Попеременное поднятие рук вперед. Поставить ноги на ширину плеч, руки опущены, пальцы сжаты в кулак, попеременно поднимать вперед то правую, то левую руку. Дышать свободно. Темп средний. Повторить 8—10 раз.
- Повороты в стороны. Поставить ноги на ширину плеч, ступни параллельно, руки опущены. Повернуть туловище влево, отводя руки в стороны ладонями вверх,— вдох; вернуться в исходное положение — выдох. Темп средний. Повторить 3—6 раз в каждую сторону.
- Сгибание ног. Стоя ноги вместе, боком к спинке стула, одна рука опирается на спинку, а другая на поясе, медленно согнуть одну ногу, поднимая колено вперед, затем, разгибая, отвести ее в сторону; потом вернуться в исходное положение. Прodelать то же другой ногой. Дышать свободно. Повторить 4—5 раз каждой ногой.

#### Заключительная часть

- Дыхание с движением рук. Поставить ноги на ширину плеч, руки согнуть к плечам. Медленно, с глубоким вдохом разгибать руки вверх-пошире, слегка прогибая спину и отводя голову назад; с выдохом возвращаться в исходное положение. Повторить 4—6 раз.
- Медленная ходьба. Медленно походить по комнате 1—2 минуты.
- Отдых сидя с полным расслаблением мышц в течение 1—2 минут.

### **3. Методы физиотерапии:** цель уменьшение признаков ишемии, коррекция метаболических нарушений и снижение свертываемости крови.

- углекислые, кислородные, озонные, радоновые ванны №10
- оксигенотерапия №10
- электросонотерапия №10
- транскраниальная электроанальгезия №10
- трансцеребральная УВЧ- терапия №10

- низкочастотная магнитотерапия области сердца №10
- лекарственный электрофорез антикоагулянтов, дезагрегантов №10
- аэротерапия №10
- гелиотерапия №10
- талассатерапия №10

#### **4. Санаторно-курортное лечение.**

Рекомендованы местные санатории, курорты с приморским климатом (Приморский край, ЮБК, Геленджик и прочие) и горные курорты (Алтай, Кисловодск).

Задачи для самостоятельного разбора на занятии:

#### **Задача №1**

Больной Л., 52 года поступил в кардиологическое отделение с диагнозом: ИБС: стенокардия напряжения II ФК. Гипертоническая болезнь III стадии, риск 4. ХСН IIa ФК I

#### **Контрольные вопросы**

1. Опишите методы физической реабилитации.
2. Составьте комплекс лечебной гимнастики.
3. Методы физиотерапии у данного пациента.
4. Показано ли санаторно-курортное лечение пациенту.

#### **Задача № 2**

Больной С., 45 лет находится на «Д»-учете у терапевта с диагнозом: ИБС: стенокардия напряжения I ФК. ПИКС (ОИМ передне-перегородочной стенки с Q от 2000 года) Гипертоническая болезнь III стадии, риск 4. ХСН IIa ФК 2.

#### **Контрольные вопросы**

1. Опишите методы физической реабилитации.
2. Составьте комплекс лечебной гимнастики.
3. Методы физиотерапии у данного пациента.
4. Показано ли санаторно-курортное лечение пациенту.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Ступени физической активности при ОИМ, их содержание.
2. Программы медицинской реабилитации при ОИМ на стационарном, санаторном и поликлиническом этапах реабилитации.
3. Программы медицинской реабилитации при ХИБС на стационарном и поликлиническом этапах реабилитации.
4. Показания к средствам физиотерапии при ИБС.
5. Программы медицинской реабилитации после кардиохирургических вмешательств на этапах реабилитации.
6. Методы оценки эффективности проведения реабилитационных мероприятий.

Примерные тесты:

1. Двигательный режим при ИБС на стационарном этапе:

- А) Щадящий
- Б) Палатный \*
- В) Тренирующий

2. Лечебная гимнастика на палатном режиме направлена на:

- А) Средние группы мышц
- Б) Крупные группы мышц \*
- В) Мелкие группы мышц

3. Темп ходьбы на шадающе-тренирующем режиме:

- А) 120-140 шагов/мин.
- Б) 70-90 шагов/мин.
- В) 90-120 шагов/мин.\*

### Рекомендуемая литература:

#### 1. Основная литература:

- Пономаренко Г.Н. Медицинская реабилитация. Москва: ГЭОТАР-МЕД, 2014. – 355 с.

#### 2. Дополнительная литература:

- Чичерина Е.Н., Сабирова Э.Ю. Общие вопросы медицинской реабилитации. Учебно-методическое пособие для студентов мед. вузов. Киров, 2014. –30 с.
- Основы восстановительной медицины и физиотерапии [Электронный ресурс] / Александров В.В., Алгазин А.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. Серия "Библиотека врача-специалиста" Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425602.html>
- Восстановительная медицина [Электронный ресурс] : учебник / Епифанов В.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426371.html>
- Общая физиотерапия [Электронный ресурс] : учебник / Г. Н. Пономаренко. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431672.html>
- Медицинская реабилитация [Электронный ресурс] / Епифанов А. В., Ачкасов Е. Е., Епифанов В. А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432488.html>
- Медицинская реабилитация [Электронный ресурс] : учебник / Г. Н. Пономаренко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431344.html>
- Лечебная физическая культура [Электронный ресурс] / Епифанов В.А. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430842.html>
- Электробезопасность в физиотерапевтическом отделении [Электронный ресурс] / Подольская М. А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2390.html>
- Материалы лекций.

## Раздел 5: Реабилитация больных с заболеваниями ЖКТ

### Тема 5: Реабилитация больных с заболеваниями ЖКТ

**Цель занятия:** изучить вопросы организации медицинской реабилитации при заболеваниях желудочно-кишечного тракта.

#### Задачи:

- **рассмотреть** – основные методы, применяемые для реабилитации больных при заболеваниях желудочно-кишечного тракта.
- **обучить** – основным принципам медицинской реабилитации больных при заболеваниях желудочно-кишечного тракта.
- **изучить** – методы, используемые при составлении реабилитационных программ на этапах медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях желудочно-

кишечного тракта.

**Студент должен знать:**

- 1) до изучения темы (базисные знания) – строение ЖКТ, физиологию, патофизиологию пищеварения, классификацию, этиологию, диагностику, лечение заболеваний органов ЖКТ;
- 2) после изучения темы - основные принципы медицинской реабилитации при патологии органов ЖКТ.

**Студент должен уметь:** составлять реабилитационные программы на различных этапах медицинской реабилитации при патологии органов ЖКТ.

**Студент должен владеть:** методами составления реабилитационных программ на различных этапах медицинской реабилитации при патологии органов ЖКТ.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

**Вводный контроль (опрос).**

- Строение желудочно-кишечного тракта. Физиология. Патофизиология.
- Классификация заболеваний желудочно-кишечного тракта (гастриты, язвенная болезнь, дискинезии желчевыводящих путей, хроническом холецистите, СРК, после абдоминальных хирургических вмешательствах).
- Медикаментозное лечение патологии желудочно-кишечного тракта.

**Беседа по теме занятия.**

1. Задачи, показания и противопоказания к назначению физиотерапии и ЛФК при заболеваниях ЖКТ.
2. Клинико-физиологическое обоснование применения средств кинезотерапии при хронических гастритах, язвенной болезни, дискинезии желчевыводящих путей, хроническом холецистите, СРК, после абдоминальных хирургических вмешательствах.
3. Медицинская реабилитация больных после абдоминальных хирургических вмешательствах.

**2. Практическая работа.**

Составление этапов медицинской реабилитации с обоснованием объема двигательной активности больных в течение дня с заболеваниями ЖКТ. Особенности методики лечебной физкультуры и физиотерапии на поликлиническом этапе лечения больных с заболеваниями ЖКТ, онкозаболеваниями. Решение тестового контроля по теме занятия.

**3. Решить ситуационные задачи**

1. Алгоритм разбора задач:

- Опишите методы физической реабилитации.
- Составьте комплекс лечебной гимнастики.
- Методы физиотерапии у данного пациента.
- Показано ли санаторно-курортное лечение пациенту.

2. Пример задачи с разбором по алгоритму:

**Задача**

Больной А., 40 лет поступил в терапевтическое отделение с диагнозом: Хронический некалькулезный холецистит, обострение.

**Контрольные вопросы**

1. Опишите методы физической реабилитации.
2. Составьте комплекс лечебной гимнастики.



3. Методы физиотерапии у данного пациента.
4. Показано ли санаторно-курортное лечение пациенту.

**Решение:**

**1. Методы физической реабилитации:**

- лечебная гимнастика 30-40 мин.
- лечебная ходьба, терренкур
- аэробная нагрузка (лечебное плавание, велотренировки)
- дыхательные упражнения
- психотерапия (аутотренинг)
- элементы спортивных игр (волейбол, ручной мяч, бадминтон)

**2. Комплекс лечебной гимнастики:**

**Вводная часть**

- Исходное положение лежа на спине. Упражнения для мелких и средних мышечных групп конечностей. Активные простые. Статические дыхательные упражнения средней глубины.

**Основная часть**

- Исходное положение лежа на спине, на левом боку (для улучшения оттока желчи), на правом боку (для влияния диафрагмы на кровообращение в печени и рефлекторное усиление оттока желчи), лежа на животе, сидя. Упражнения для всех мышечных групп. Активные, простые, элементарные упражнения на координацию и в равновесии, упражнения в расслаблении. Статические дыхательные упражнения и динамические с движениями рук до уровня плеч. Паузы отдыха по 2-3 мин для отхождения желчи

**Заключительная часть**

- Исходное положение лежа на спине. Упражнения для средних и мелких мышечных групп конечностей. Активные простые. Статические дыхательные упражнения. Упражнения в расслаблении. Пауза для отдыха 2-3 мин

**3. Методы физиотерапии:**

1. противовоспалительные: УВЧ-терапия, криотерапия;
2. репаративно - регенеративные: инфракрасная лазеротерапия, ультразвуковая терапия, пелоидотерапия, вакуумный массаж, ДМВ-терапия, низкочастотная магнитотерапия, родоновые, углекислые, «сухие» углекислые ванны;
3. анальгетические: низкочастотная электротерапия (амплипульстерапия, диадинамотерапия), гальванизация и лекарственный электрофорез
4. холекинетические: питьевое лечение хлоридо-сульфатной натрий-магниевой минеральной водой, электростимуляция желчного пузыря и желчевыводящих путей;
5. спазмолитические: гальванизация и электрофорез спазмолитиков, парафиноозокериттерапия, инфракрасное облучение, высокочастотная магнитотерапия;
6. иммуностимулирующие: высокочастотная магнитотерапия тимуса, гемагнитотерапия, эндоназальный электрофорез иммуномодуляторов, пелоидотерапия на область тимуса;
7. вегетокорректирующие и седативные: транскеребральная импульсная электротерапия (транскраниальная электроаналгезия, электросонотерапия, транскраниальная электромиостимуляция, транскеребральная интерференцтерапия, транскеребральная амплипульстерапия), акупунктура, гальванизация головного мозга и воротниковой области, йодобромные, азотные и хвойные ванны.

**4. Санаторно-курортное лечение.**

Санаторно-курортное лечение больных хроническим некалькулезным холециститом в фазе ремиссии проводят в Ессентуках, Железноводске, Пятигорске, Трускавце, Боржоме, Джермуке, Белокурихе.

Задачи для самостоятельного разбора на занятии:

**Задача №1**

Больной Л., 47 лет поступил в терапевтическое отделение с диагнозом: Язвенная болезнь

луковицы ДПК, язва 0,3\*0,5 см, обострение.

### **Контрольные вопросы**

1. Опишите методы физической реабилитации.
2. Составьте комплекс лечебной гимнастики.
3. Методы физиотерапии у данного пациента.
4. Показано ли санаторно-курортное лечение пациенту.

### **Задача №2**

Больной С., 65 лет находится на «Д»-учете у педиатра с диагнозом: ГЭРБ: эрозивный рефлюкс-эзофагит, обострение.

### **Контрольные вопросы**

1. Опишите методы физической реабилитации.
2. Составьте комплекс лечебной гимнастики.
3. Методы физиотерапии у данного пациента.
4. Показано ли санаторно-курортное лечение пациенту.

### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: Реабилитация больных с заболеваниями ЖКТ.**

1). *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2). *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Задачи, показания и противопоказания к назначению физиотерапии и ЛФК при заболеваниях ЖКТ.
2. Клинико-физиологическое обоснование применения средств кинезотерапии при хронических гастритах, язвенной болезни, дискинезии желчевыводящих путей, хроническом холецистите, СРК, после абдоминальных хирургических вмешательствах.
3. Медицинская реабилитация больных после абдоминальных хирургических вмешательствах.

Примерные тесты:

1. При гипоацидном гастрите минеральную воду необходимо пить:
  - А) за 1-1,5 часа до еды
  - Б) за 15-30 минут до еды\*
  - В) за 45 минут до еды
  - Г) вообще не пить минеральную воду
2. Противопоказанием к ЛФК является все, кроме:
  - А) сильные боли в животе
  - Б) диарея до 10 р/сутки
  - В) запор\*
  - Г) неукротимая рвота
3. При заболеваниях ЖКТ основным средством физической реабилитации является:
  - А) физическое упражнение\*
  - Б) щелочная минеральная вода
  - В) климатический курорт
  - Г) массаж живота

### **Рекомендуемая литература:**

#### **1. Основная литература:**

- Пономаренко Г.Н. Медицинская реабилитация. Москва: ГЭОТАР-МЕД, 2014. – 355 с.

## 2. Дополнительная литература:

- Чичерина Е.Н., Сабирова Э.Ю. Общие вопросы медицинской реабилитации. Учебно-методическое пособие для студентов мед. вузов. Киров, 2014. –30 с.
- Основы восстановительной медицины и физиотерапии [Электронный ресурс] / Александров В.В., Алгазин А.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. Серия "Библиотека врача-специалиста" Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425602.html>
- Восстановительная медицина [Электронный ресурс] : учебник / Епифанов В.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426371.html>
- Общая физиотерапия [Электронный ресурс] : учебник / Г. Н. Пономаренко. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431672.html>
- Медицинская реабилитация [Электронный ресурс] / Епифанов А. В., Ачкасов Е. Е., Епифанов В. А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432488.html>
- Медицинская реабилитация [Электронный ресурс] : учебник / Г. Н. Пономаренко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431344.html>
- Лечебная физическая культура [Электронный ресурс] / Епифанов В.А. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430842.html>
- Электробезопасность в физиотерапевтическом отделении [Электронный ресурс] / Подольская М. А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2390.html>
- Материалы лекций.

## Раздел 6: Реабилитация в неврологии и после нейрохирургических операций. Реабилитация при нарушении психоэмоциональной сферы.

### Тема 6: Реабилитация в неврологии и после нейрохирургических операций. Реабилитация при нарушении психоэмоциональной сферы.

**Цель занятия:** изучить вопросы организации медицинской реабилитации в неврологии и после нейрохирургических операций. Реабилитация при нарушении психоэмоциональной сферы.

#### **Задачи:**

- **рассмотреть** – основные вопросы организации и методики реабилитации неврологических больных, после нейрохирургических вмешательств и при нарушении психоэмоциональной сферы.
- **обучить** – основным принципам организации реабилитации неврологических больных, после нейрохирургических операций и при нарушении психоэмоциональной сферы.
- **изучить** – основы составления реабилитационных программ на этапах медицинской реабилитации пациентов с неврологической патологией, после нейрохирургических операций и при нарушении психоэмоциональной сферы.

#### **Студент должен знать:**

- 1) до изучения темы (базисные знания) – анатомию и топографию нервной системы. Синдромологию, методику обследования, диагностику и лечение в неврологии.
- 2) после изучения темы – основные принципы реабилитации в неврологии, после

нейрохирургических операций и при нарушении психоэмоциональной сферы.

**Студент должен уметь:** составлять реабилитационные программы на различных этапах медицинской реабилитации в неврологии, после нейрохирургических операций, при нарушении психоэмоциональной сферы.

**Студент должен владеть:** методами составления реабилитационных программ на различных этапах медицинской реабилитации при патологии нервной системы и при нарушении психоэмоциональной сферы.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

##### **Вводный контроль (опрос).**

- Как подразделяется нервная система
- Основные функции вегетативной нервной системы
- Основные симптомы в неврологии и психиатрии выделяемые при осмотре пациента

##### **Основные вопросы темы.**

1. Особенности методов физической реабилитации и физиотерапии при заболеваниях периферической нервной системы (невропатии).
2. Физическая реабилитация после черепно-мозговых травм и после нейрохирургических операций, с осложнениями (параличи, парезы, афазия) и без них.
3. Физиотерапия при неврологических заболеваниях и после нейрохирургических заболеваний.
4. Показания и противопоказания к физической реабилитации при нарушениях психоэмоциональной сферы.
5. Физиотерапия при нарушениях психоэмоциональной сферы.

#### **2. Практическая работа.**

Составление этапов медицинской реабилитации с обоснованием объема двигательной активности в течение дня больных с невропатиями, после ЧМТ и нейрохирургических операций, при нарушениях психоэмоционального фона. Разбор и обсуждение составленных комплексов реабилитации. Освоение студентами основных этапов активизации пациентов с тяжелыми нарушениями двигательной активности (поворот на бок, активное присаживание, переход в положение стоя). Особенности физической, психологической реабилитации и физиотерапии на поликлиническом этапе лечения больных невропатиями, после ЧМТ. Решение тестового контроля по теме занятия.

#### **3. Решить ситуационные задачи**

##### 1. Алгоритм разбора задач:

- Опишите методы физической реабилитации.
- Составьте комплекс лечебной гимнастики.
- Методы физиотерапии у данного пациента.
- Показано ли санаторно-курортное лечение пациенту.

##### 2. Пример задачи с разбором по алгоритму:

##### **Задача**

Больной Б., 40 лет находится 6-ой день в травматологическом отделении с диагнозом: Закрытая черепно-мозговая травма легкой степени тяжести. Нарушение сна.

##### **Контрольные вопросы**

1. Опишите методы физической реабилитации.
2. Составьте комплекс лечебной гимнастики.
3. Методы физиотерапии у данного пациента.

4. Показано ли санаторно-курортное лечение пациенту.

**Решение:**

**1. Методы физической реабилитации:**

- лечебная гимнастика (пассивные, пассивно-активные упражнения)
- дыхательные упражнения
- общеукрепляющий массаж
- психотерапия

**2. Комплекс лечебной гимнастики:**

1. Вращение головой. Стоя, руки на пояс, круговое движение головой вправо. То же в другую сторону, до 15 раз.
2. Поднимание плеч до 15 раз.
3. Отведение локтей назад по 15 раз.
4. Соединение рук за спиной 15 раз
5. Наклоны туловища вперед и назад 15 раз
6. Поднимание ног в сторону. Упражнение выполняется с возможно большей амплитудой до 15 раз.
7. Махи ногами в стороны. Сначала упражнение выполняется с опорой, по мере освоения — без нее, до 10 раз каждой ногой.

**3. Методы физиотерапии:**

- лекарственный электрофорез витаминов, антихолинэстеразных средств
- эндоназальный электрофорез аминокислот (глутаминовой кислоты, аминолона)
- лазерная терапия
- дециметровые волны
- сульфидные, углекислые, хлоридные, кислородные и иодбромные ванны

**4. Санаторно-курортное лечение.**

Рекомендованы местные санатории, санатории Подмосковья.

Задачи для самостоятельного разбора на занятии:

**Задача №1**

Больной Ж., 35 лет переведен в неврологическое отделение из травматологической больницы, где находился 2 недели с диагнозом: Закрытая ЧМТ. Перелом основания черепа. Мелкие кровоизлияния в мозжечке. Вестибулопатия. Двигательных и речевых нарушений нет.

**Контрольные вопросы**

1. Опишите методы физической реабилитации.
2. Составьте комплекс лечебной гимнастики.
3. Методы физиотерапии у данного пациента.
4. Показано ли санаторно-курортное лечение пациенту.

**Задача №2**

Больной М., 45 лет переведен в неврологическое отделение из травматологической больницы, где находился 3 недели с диагнозом: Открытая ЧМТ. Перелом основания черепа. Вестибулопатия. Моторная афазия.

**Контрольные вопросы**

1. Опишите методы физической реабилитации.
2. Составьте комплекс лечебной гимнастики.
3. Методы физиотерапии у данного пациента.
4. Показано ли санаторно-курортное лечение пациенту.

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Особенности методов физической реабилитации и физиотерапии при заболеваниях периферической нервной системы (невропатии).
2. Физическая реабилитация после черепно-мозговых травм и после нейрохирургических операций, с осложнениями (параличи, парезы, афазия) и без них.
3. Физиотерапия при неврологических заболеваниях и после нейрохирургических заболеваний.
4. Показания и противопоказания к физической реабилитации при нарушениях психоэмоциональной сферы.
5. Физиотерапия при нарушениях психоэмоциональной сферы.

Примерные тесты:

1. Двигательный режим после нейрохирургических операций на стационарном этапе:

- А) щадящий
- Б) палатный \*
- В) тренирующий

2. Физиотерапия после удаления грыжи поясничного отдела позвоночника включает все, кроме:

- А) Лазеротерапия
- Б) Электрофорез с лидазой
- В) Магнитотерапия \*

3. С какого дня начинается реабилитация после при мелких кровоизлияниях головного мозга после ЧМТ :

- А) Сразу после травмы
- Б) 2-3 день нахождения в реанимации \*
- В) При переводе в неврологическое отделение

**Рекомендуемая литература:**

**1. Основная литература:**

- Пономаренко Г.Н. Медицинская реабилитация. Москва: ГЭОТАР-МЕД, 2014. – 355 с.

**2. Дополнительная литература:**

- Чичерина Е.Н., Сабирова Э.Ю. Общие вопросы медицинской реабилитации. Учебно-методическое пособие для студентов мед. вузов. Киров, 2014. –30 с.
- Основы восстановительной медицины и физиотерапии [Электронный ресурс] / Александров В.В., Алгазин А.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. Серия "Библиотека врача-специалиста" Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425602.html>
- Восстановительная медицина [Электронный ресурс] : учебник / Епифанов В.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426371.html>
- Общая физиотерапия [Электронный ресурс] : учебник / Г. Н. Пономаренко. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431672.html>
- Медицинская реабилитация [Электронный ресурс] / Епифанов А. В., АчкасовЕ. Е., Епифанов В. А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432488.html>
- Медицинская реабилитация [Электронный ресурс] : учебник / Г. Н. Пономаренко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа:

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431344.html>

• Лечебная физическая культура [Электронный ресурс] / Епифанов В.А. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа:

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430842.html>

• Электробезопасность в физиотерапевтическом отделении [Электронный ресурс] / Подольская М. А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2390.html>

• Материалы лекций.

## **Раздел 7: Реабилитация больных с патологией ОДА**

### **Тема 7: Реабилитация больных с патологией ОДА**

**Цель занятия:** изучить вопросы организации медицинской реабилитации пациентов с нарушениями функции опорно-двигательного аппарата

#### **Задачи:**

- **рассмотреть** – основные методы, применяемые для реабилитации больных с нарушениями функции опорно-двигательного аппарата
- **обучить** – основным методам физической реабилитации больных с нарушениями функции опорно-двигательного аппарата
- **изучить** – методы, используемые при составлении реабилитационных программ на этапах медицинской реабилитации пациентов с нарушениями функции опорно-двигательного аппарата

#### **Студент должен знать:**

- 1) до изучения темы (базисные знания) – анатомию и топографию опорно-двигательного аппарата. Синдромологию, установку диагноза, методику обследования и лечения пациентов с заболеваниями опорно-двигательного аппарата;
- 2) после изучения темы - основные принципы медицинской реабилитации при нарушениях функции опорно-двигательного аппарата

**Студент должен уметь:** составлять реабилитационные программы на различных этапах медицинской реабилитации при нарушениях функции опорно-двигательного аппарата

**Студент должен владеть:** методами составления реабилитационных программ на различных этапах медицинской реабилитации при патологии опорно-двигательного аппарата

#### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

##### **1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

###### **Вводный контроль (опрос).**

- Строение костно-мышечной системы, суставов и связочного аппарата
- Диагностика воспалительных и травматических заболеваний опорно-двигательного аппарата
- Оценка нарушений функциональной активности костно-мышечного аппарата.
- Медикаментозное лечение артрита и артроза.

###### **Беседа по теме занятия.**

1. Показания и методы физической реабилитации при консервативном лечении воспалительных и дегенеративных заболеваний опорно-двигательного аппарата
2. Показания и методы физической реабилитации при переломах костей конечностей и повреждениях сухожилий мышц.
3. Физиотерапия при воспалительных и травматических заболеваниях опорно-двигательного аппарата.
4. Оценка эффективности медицинской реабилитации пациентов с нарушениями функции опорно-двигательного аппарата.

## **2. Практическая работа.**

Составление этапов медицинской реабилитации с обоснованием объема двигательной активности больных в течение дня с дорсопатией, ревматоидным артритом, остеоартрозом, травмах конечностей. Разбор и обсуждение составленных комплексов реабилитации. Освоение студентами основных этапов активизации (поворот на бок, активное присаживание, переход в положение стоя). Пациентов с воспалительными заболеваниями опорно-двигательного аппарата и травмами нижних конечностей. Особенности методов физической реабилитации и физиотерапии на поликлиническом этапе лечения больных дорсопатией, ревматоидным артритом, остеоартрозом, травмами конечностей.

## **3. Решить ситуационные задачи**

1. Алгоритм разбора задач:

- Опишите методы физической реабилитации.
- Составьте комплекс лечебной гимнастики.
- Методы физиотерапии у данного пациента.
- Показано ли санаторно-курортное лечение пациенту.

2. Пример задачи с разбором по алгоритму:

### **Задача**

Больной В., 50 лет поступил в терапевтическое отделение с диагнозом: Коксартроз справа I стадия. Состояние после эндопротезирования левого тазобедренного сустава от 2016 г. ФНС 0-1.

### **Контрольные вопросы**

1. Опишите методы физической реабилитации.
2. Составьте комплекс лечебной гимнастики.
3. Методы физиотерапии у данного пациента.
4. Показано ли санаторно-курортное лечение пациенту.

### **Решение:**

1. Методы физической реабилитации:

-лечебная гимнастика 30-40 мин.

-тренировочная ходьба

-лечебное плавание, гимнастика в воде, ходьба на лыжах, гребля

-игры (водный баскетбол)

**2. Комплекс лечебной гимнастики:**

Упражнения выполняются лежа на спине:

1) Ноги вытянуты вперед, руки вдоль туловища. Поднимаем руки вверх на вдохе и опускаем вниз на выдохе. Повторяем 6-8 раз в медленном темпе.

2) Из того же исходного положения сгибаем и разгибаем руки в локтях. (6-8 раз)

3) Из того же исходного положения сгибаем и разгибаем по очереди ноги в коленях, не отрывая пятки от коврика (8-10 раз).

4) Из того же исходного положения проворачиваем выпрямленные ноги вовнутрь, затем возвращаем их (8 раз).

5) Руки держим на поясе. Разводим ноги в стороны, не отрывая пятки от коврика и возвращаем в медленном темпе (8 раз).

6) Руки на поясе. В течение 10-15 секунд делаем ногами упражнение «велосипед» в медленном и спокойном темпе.

7) Руки вдоль туловища. Поднимаем прямые руки вверх на вдохе, и опускаем на выдохе (6 раз).

Далее лечебная физкультура при коксартрозе выполняется лежа на животе:

8) Руки на бедрах. Поднимаем голову и плечи, удерживаем несколько секунд, и



возвращаемся в и. п. Выполняем плавно через каждые две секунды 6 раз.

9) Руки на бедрах, поочередно поднимаем плавно прямые ноги (6 раз).

10) Руки перед грудью. Поднимаем верхний плечевой пояс, делаем 3 движения руками, как будто вы плывете в стиле «брасс» (6 раз).

11) Держим руки перед грудью и сокращаем мышцы тазового пояса, затем удерживаем их в течение нескольких секунд и расслабляемся. По мере натренированности можно удерживать положение до 10-12 секунд.

Теперь поворачиваемся на здоровый бок:

12) ... и кладем голову на согнутую в локте руку. Поднимаем и отводим больную ногу, затем бережно опускаем и расслабляем мышцы (8 раз).

Встаем на здоровую ногу:

13) Опираемся рукой о спинку стула со стороны здоровой ноги и делаем нерезкие махи больной ногой вперед-назад (10 раз).

14) В том же исходном положении делаем круговые движения больной ногой 8 раз.

Встаем на обе ноги:

15) Обеими руками опираемся о спинку стула. Делаем полуприсяд и возвращаемся в и. п. (10 раз).

16) И. п. – то же. Но теперь мы уже приподнимаемся на носках и возвращаемся (10 раз).

**3. Методы физиотерапии:** цель уменьшение признаков ишемии, коррекция метаболических нарушений и снижение свертываемости крови.

-магнитотерапия №10

-лазеротерапия №10

-ультразвуковая терапия №10

-грязелечение (иловые, псевдовулканические, торфяные грязи) №10

- парафинотерапия, озокерит №10

-ванны – скипидарные, сероводородные, родоновые №10

**4. Санаторно-курортное лечение.**

Рекомендованы местные санатории, Подмосковье, Новгородская область «Старая Русса».

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии:

**Задача №1**

Больной Ж., 60 лет поступил в неврологическое отделение с диагнозом: Дорсопатия шейного отдела позвоночника, хроническая цервикокраниалгия, обострение; выраженный мышечно-тонический и болевой синдромы.

**Контрольные вопросы**

1. Опишите методы физической реабилитации.
2. Составьте комплекс лечебной гимнастики.
3. Методы физиотерапии у данного пациента.
4. Показано ли санаторно-курортное лечение пациенту.

**Задача №2**

Больной С., 30 лет поступил на санаторно-курортное лечение с диагнозом: двусторонний вторичный коксартроз II стадии. ФНС 1.

**Контрольные вопросы**

1. Опишите методы физической реабилитации.
2. Составьте комплекс лечебной гимнастики.
3. Методы физиотерапии у данного пациента.
4. Показано ли санаторно-курортное лечение пациенту.

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

1). Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2). Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Показания и методы физической реабилитации при консервативном лечении воспалительных и дегенеративных заболеваний опорно-двигательного аппарата
  2. Показания и методы физической реабилитации при переломах костей конечностей и повреждениях сухожилий мышц.
  3. Физиотерапия при воспалительных и травматических заболеваниях опорно-двигательного аппарата.
  4. Оценка эффективности медицинской реабилитации пациентов с нарушениями функции опорно-двигательного аппарата..
5. Клинико-физиологическое обоснование применения физиотерапии и ЛФК в комплексном лечении при ожирении, сахарном диабете, гипотрофии.
6. Особенности медицинской реабилитации при ожирении, сахарном диабете, гипотрофии.
7. Физиотерапия при ожирении, сахарном диабете, гипотрофии.

Примерные тесты:

1. Какой метод физиотерапии не используется при дорсопатии шейного отдела позвоночника:  
А) Дарсонваль на воротниковую область и волосистую часть головы  
Б) Электросон \*  
В) Электрофорез с новокаином  
Г) Магнитотерапия

2. Основной период занятий ЛФК при ревматоидном артрите продолжается в течении:

- А) 7 дней
- Б) 10-15 дней \*
- В) 1 месяца
- Г) 1,5 месяца

3. Ранний массаж при переломах конечностей не способствует:

- А) уменьшению болей
- Б) ускорению рассасывания кровоизлияния в области перелома
- В) улучшению трофики поврежденных тканей
- Г) увеличению срока образования костной мозоли \*

**Рекомендуемая литература:**

**1. Основная литература:**

- Пономаренко Г.Н. Медицинская реабилитация. Москва: ГЭОТАР-МЕД, 2014. – 355 с.

**2. Дополнительная литература:**

- Чичерина Е.Н., Сабирова Э.Ю. Общие вопросы медицинской реабилитации. Учебно-методическое пособие для студентов мед. вузов. Киров, 2014. –30 с.
- Основы восстановительной медицины и физиотерапии [Электронный ресурс] / Александров В.В., Алгазин А.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. Серия "Библиотека врача-специалиста" Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425602.html>
- Восстановительная медицина [Электронный ресурс] : учебник / Епифанов В.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426371.html>
- Общая физиотерапия [Электронный ресурс] : учебник / Г. Н. Пономаренко. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431672.html>
- Медицинская реабилитация [Электронный ресурс] / Епифанов А. В., АчкасовЕ. Е.,

Епифанов В. А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432488.html>

• Медицинская реабилитация [Электронный ресурс] : учебник / Г. Н. Пономаренко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431344.html>

• Лечебная физическая культура [Электронный ресурс] / Епифанов В.А. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430842.html>

• Электробезопасность в физиотерапевтическом отделении [Электронный ресурс] / Подольская М. А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2390.html>

• Материалы лекций.

### **Тема: Зачетное занятие**

**Цель занятия:** оценить знания студентов по вопросам организации медицинской реабилитации пациентов.

#### **Вопросы к зачету:**

1. Медицинская реабилитация и ее место в ряду других медицинских дисциплин.
2. Организация и направления деятельности физиотерапевтической службы.
3. Основные методы, формы и средства лечебной физкультуры (ЛФК) Основные принципы подбора и дозировки физической нагрузки. Противопоказания к назначению ЛФК.
4. Лечебный массаж: классификация, механизм действия, основные приемы массажа.
5. Характеристика курортов, цели курортного лечения.
6. Бальнеотерапия: методики приема минеральных вод при различных заболеваниях.
7. Алгоритм реабилитационных программ в условиях санатория.
8. Основные методы, формы и средства физиотерапии и ЛФК при ИБС, ОИМ, гипертонической болезни и после операций на сердце.
9. Показания и противопоказания к физиотерапии и ЛФК при ИБС, ОИМ, гипертонической болезни, гипотонии, операциях на сердце.
10. Санаторно-курортное лечение при сердечно-сосудистых заболеваниях.
11. Основные методы, формы и средства ЛФК и физиотерапии при заболеваниях органов дыхания: пневмонии, ХОБЛ, БА.
12. Показания и противопоказания к ЛФК и физиотерапии при заболеваниях органов дыхания.
13. Санаторно-курортное лечение при заболеваниях органов дыхания: пневмонии, ХОБЛ, БА.
14. Основные методы, формы и средства физиотерапии и ЛФК при заболеваниях ЖКТ: хронический гастрит, ЯБ, ДЖВП, хр. холецистит, СРК и после абдоминальных хирургических вмешательств.
15. Показания и противопоказания к физиотерапии и ЛФК при заболеваниях ЖКТ.
16. Основные методы, формы и средства ЛФК и физиотерапии при нарушениях обмена веществ: ожирении, СД, гипотрофии.
17. Показания и противопоказания к ЛФК и физиотерапии при нарушениях обмена веществ.
18. Основные методы, формы и средства ЛФК и физиотерапии при консервативном лечении дорсопатии.
19. Основные методы, формы и средства ЛФК и физиотерапии при ревматоидном артрите и артрозах.
20. Основные методы, формы и средства ЛФК и физиотерапии при переломах костей конечностей и повреждениях сухожилий мышц. Оценка эффективности.
21. Физиотерапия при заболеваниях опорно-двигательного аппарата Показания,

- противопоказания.
22. Особенности методик ЛФК при заболеваниях периферической нервной системы (невропатии).
  23. Физическая реабилитация после острого нарушении мозгового кровообращения (параличах, парезах), после нейрохирургических операций.
  24. Физиотерапия при неврологических заболеваниях, после нейрохирургических заболеваний.
  25. Основные методы, формы и средства физиотерапии и ЛФК при нарушениях психо-эмоциональной сферы.
  26. Показания и противопоказания к физиотерапии и ЛФК при нарушениях психоэмоциональной сферы.

### **Тестовые задания:**

1 уровень - выберите один верный ответ:

#### **1. Синонимом физической реабилитации является:**

1. кинезотерапия \*
2. рефлексотерапия
3. механотерапия

Выберите несколько правильных ответов:

#### **2. Схема комплекса лечебной гимнастики состоит из следующих разделов:**

1. вводного \*
2. основного \*
3. заключительного\*
4. тренирующего
5. щадящего

#### **3. Противопоказаниями к назначению физических упражнений в воде являются:**

1. острые и хронические заболевания кожи\*
2. вертебробазиллярную недостаточность с потерей сознания в анамнезе \*
3. обострения хронических заболеваний\*
4. деформацию позвоночника
5. артрозы

#### **4. Основными показаниями к назначению физической реабилитации с комплексом упражнений в воде являются:**

1. ожирение \*
2. заболевания опорно-двигательного аппарата \*
3. заболевания внутренних органов при удовлетворительном функциональном состоянии \*
4. заболевания нервной системы \*
5. гипокинезия \*

#### **5. К формам физической реабилитации на щадяще -тренирующем двигательном режиме относятся:**

2. утренняя гигиеническая гимнастика \*
3. бег
4. лечебной гимнастики \*
5. гребля
6. подвижные игры

#### **6. К упражнениям для мелких мышечных групп относятся упражнения для мышц:**

1. лица \*
2. плечевого пояса
3. кисти, стопы \*
4. голени
5. туловища

**7. В комплекс физической реабилитации при язвенной болезни желудка и 12 - перстной кишки включают упражнения:**

1. с выраженным усилением мышц живота
2. дыхательные (грудное дыхание) \*
3. бег на месте
4. для верхних и нижних конечностей \*
5. диафрагмальное дыхание

**8. Сколиоз —это:**

1. искривление позвоночника во фронтальной плоскости с наличием торсии позвонков \*
2. искривление позвоночника во фронтальной плоскости \*
3. искривление позвоночника в сагиттальной плоскости \*
4. ротация вокруг вертикальной оси позвоночника \*
5. искривление позвоночника в грудном отделе без наличия торсии\*

Выберите один верный ответ:

**9. В стационаре не выделяют следующий двигательный режим:**

1. шадящий \*
2. палатный
3. свободный
4. полупостельный

**10. Индекс Кетле это:**

1. весо-ростовой показатель \*
2. росто-весовой показатель
3. тип телосложения
4. простой туловищный показатель

несколько верных ответов:

**11. Комплекс лечебной гимнастики включает следующие разделы:**

1. вводный \*
2. тренирующий
3. основной \*
4. заключительный \*

**12. При расширенном постельном режиме больному с инфарктом миокарда можно:**

1. встать и обойти кровать
2. ходить по палате
3. активно поворачиваться в постели\*
4. садиться в постели\*

Один верный ответ:

**13. Какой двигательный режим не применяют на амбулаторно-поликлиническом этапе реабилитации больных БА:**

1. свободный \*
2. шадящий
3. шадяще-тренирующий
4. тренирующий

**14. К формам физической реабилитации на тренирующем двигательном режиме относятся все перечисленные, кроме**

1. терренкура
2. лечебной гимнастики
3. соревнований по видам спорта \*
4. спортивно-прикладных упражнений
5. спортивных игр

**15. Тренажерные устройства общего действия наиболее показаны при всех перечисленных заболеваниях, кроме**

1. заболеваний сердечно-сосудистой системы в стадии компенсации
2. заболеваний сердечно-сосудистой системы в стадии декомпенсации \*
3. хронических заболеваниях органов дыхания ( ДН 1)
4. ожирения

Несколько вариантов ответов

**16. Противопоказания к назначению массажа**

1. тромбоэмболия в анамнезе \*
2. контрактуры конечностей
3. повышение температуры тела \*
4. заболевания крови \*
5. ДН 1-2ст.

**17. Противопоказания для проведения велоэргометрии**

1. тромбоз глубоких вен нижних конечностей в анамнезе \*
2. выраженный аортальный стеноз \*
3. стенокардия напряжения 2 ФК
4. острый миокардит \*
5. аневризма аорты, левого желудочка \*
6. АД 160/100

**18. Что характерно для гипертонического типа реакции на нагрузку**

1. повышение систолического АД более 150% от исходного \*
2. повышение систолического АД не более 150% от исходного
3. снижение диастолического АД
4. значительное учащение пульса \*
5. повышение диастолического АД \*

**19. Противопоказания к назначению физической реабилитации**

1. частые пароксизмы фибрилляции предсердий \*
2. угроза кровотечения \*
3. тяжелая анемия \*
4. постинфарктный кардиосклероз

**20. Что характерно для нормотонического типа реакции на нагрузку**

1. систолическое АД не изменяется
2. повышение систолического АД не более 150% от исходного \*
3. снижение систолического АД
4. учащение пульса \*

снижение пульса

2 уровень

**21. выберите наиболее подходящие средства физической реабилитации для каждой нозологической формы болезни.**

А) Бронхиальная астма	1. Дренажные положения и, упражнения в этих положениях
Б) Бронхоэктатическая болезнь	2. Динамические циклические аэробные нагрузки
В) Алиментарное ожирение 2 ст.	3. Волевая ликвидация глубокого дыхания
Г) ИБС. Стенокардия напряжения 3 ФК	4. Дозированная ходьба в среднем и медленном темпе до 1 км/д
	5. Упражнения для мышц тазового дна

А-3; Б-1; В-2; Г-4

**22. Установите соответствия между видами упражнений и типом мышечной работы:**

- А) Изометрический вид мышечной работы  
 Б) Изотонический вид мышечной работы

1. динамические упражнения
2. статические упражнения
3. дозированная ходьба

А-2; Б-1

**23. Установите соответствия между видом упражнений и типом нагрузки:**

Тип нагрузки	Вид упражнений
А) Циклические	1. игры
Б) Ациклические	2. прыжки
	3. гимнастические упражнения
	4. бег
	5. езда на велосипеде

А-4,5; Б-1,2,3

**24. Установите соответствие между патологией и видом рекомендуемой физической нагрузки:**

Заболевание	Вид физической нагрузки
1. Гипертоническая болезнь 1 стадия	А) упражнения в и.п. лежа
2. ИБС. Стенокардия напряжения 2 ФК	Б) динамические и статические нагрузки, упражнения на расслабление
3. ИБС. ОИМ (2-3 сутки)	В) динамические нагрузки аэробного характера
4. ИБС. Стенокардия напряжения 3 ФК	Г) дозированная ходьба в медленном темпе
	Д) бег на длинные дистанции

1-Б; 2-В; 3-А; 4-Г

**25. выберите наиболее подходящие средства физической реабилитации для каждой нозологической формы болезни.**

А) ХОБЛ	1. Дренажные положения и, упражнения в этих положениях
Б) ИБС. Стенокардия напряжения 2 ФК	2. Динамические циклические аэробные нагрузки
	3. Волевая ликвидация глубокого дыхания
	4. Дозированная ходьба в среднем и медленном темпе до 1 км/д
	5. Упражнения для мышц тазового дна

А-1, Б-4

3 уровень

**26. На ЭКГ у спортсмена зубец «Р» не изменен. QRS=0.12; QRS v4-6 представлены неглубоким зубцом Q, узким зубцом R, широким зубцом S. Комплексы QRSv1-2 деформированы. Сегмент STv1-2 – ниже изолинии. Зубец Tv1-2 – отрицательный. Время внутреннего отклонения в V1-2 = 0,045. Данные ЭКГ указывают на:**

1. желудочковую экстрасистолию
2. двухпучковую блокаду левых ветвей пучка Гиса
3. блокаду правой верхней ветви пучка Гиса
4. блокаду левой ножки пучка Гиса \*
5. блокаду левой нижней ветви пучка Гиса

**27. Во время занятия ЛФК у больного с диагнозом ХОБЛ I стадия ЧДД-26 дд/мин., выраженная одышка. Ваша тактика:**

1. продолжить занятие\*

2. прекратить занятие
3. изменить темп занятия\*
4. срочно снять ЭКГ\*

**28. На ЭКГ у спортсмена зубец Q неглубокий, зубец T1 положительный.  $R_1 > R_2 > R_3$ ;  $R_2/S_2$ ;  $R_3aVF_4$ ;  $La = -32^\circ$ ;  $QRS = 0.11$ . Данные ЭКГ указывают на:**

1. замедление внутрижелудочковой проводимости \*
2. блокаду передней левой ветви пучка Гиса \*
3. блокаду правой ножки пучка Гиса \*
4. блокаду левой ножки пучка Гиса \*
5. двухпучковую блокаду левых ветвей пучка Гиса \*

**В результате изучения курса студенты должны уметь:**

1. Выявить:

- клинические признаки основного заболевания, изменения и нарушения в органах и системах, ограничивающие физическую работоспособность и двигательную активность больных;

- отклонения и нарушения в физическом развитии и наметить план их коррекции с помощью средств медицинской реабилитации.

2. Выбрать, обосновать и провести пробы с физической нагрузкой для оценки функционального состояния организма здорового и больного человека.

3. Оценить :

- результаты проб с физической нагрузкой и специальных функциональных тестов у больных (спироэрометрия, спирография, пневмотахометрия и др.);

- адекватность применяемых физических нагрузок и эффективность курса лечебной физкультуры;

4. Определить:

- уровень физического здоровья на основании комплексной оценки физического развития и функционального состояния кардиореспираторной системы;

5. Владеть:

- навыками для правильного подбора физиотерапевтических методов реабилитации;

- знаниями алгоритма реабилитационных программ в условиях санатория/курорта;

6. Составить этапы медицинской реабилитации для больных с заболеваниями органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта, при нарушениях функции ОДА.

**Рекомендуемая литература:**

**1. Основная литература:**

- Пономаренко Г.Н. Медицинская реабилитация. Москва: ГЭОТАР-МЕД, 2014. – 355 с.

**2. Дополнительная литература:**

- Чичерина Е.Н., Сабирова Э.Ю. Общие вопросы медицинской реабилитации. Учебно-методическое пособие для студентов мед. вузов. Киров, 2014. –30 с.

- Основы восстановительной медицины и физиотерапии [Электронный ресурс] / Александров В.В., Алгазин А.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. Серия "Библиотека врача-специалиста" Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425602.html>

- Восстановительная медицина [Электронный ресурс] : учебник / Елифанов В.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426371.html>

- Общая физиотерапия [Электронный ресурс] : учебник / Г. Н. Пономаренко. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431672.html>



- Медицинская реабилитация [Электронный ресурс] / Епифанов А. В., Ачкасов Е. Е., Епифанов В. А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432488.html>
- Медицинская реабилитация [Электронный ресурс] : учебник / Г. Н. Пономаренко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431344.html>
- Лечебная физическая культура [Электронный ресурс] / Епифанов В.А. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430842.html>
- Электробезопасность в физиотерапевтическом отделении [Электронный ресурс] / Подольская М. А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2390.html>
- Материалы лекций.

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

Кафедра внутренних болезней

**Приложение Б к рабочей программе дисциплины**

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**  
**для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся**  
**по дисциплине**  
**«МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ»**

Специальность 31.05.01 Медицинская биохимия  
Направленность (профиль) ОПОП - Медицинская биохимия

**1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения			Разделы дисциплины, при освоении которых формируется компетенция	Номер семестра, в котором формируется компетенция
		Знать	Уметь	Владеть		
ОК-1	2. способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	32. Основные методы сбора и анализа информации; способы формализации цели и методы ее достижения.  33. Принципы объединения симптомов в синдромы.	У2. Анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению.  У3. Анализировать симптомы патологических процессов и заболеваний, устанавливать логическую взаимосвязь между этиологическим фактором и развитием патологического процесса, анализировать механизмы развития	В2. Культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.  В3. Навыками составления схем патогенеза патологических процессов и заболеваний.	Раздел 1 Общие вопросы медицинской реабилитации. Раздел 2 Общие вопросы физиотерапии и курортологии Раздел 3 Реабилитация больных с заболеваниями органов дыхания Раздел 4 Реабилитация больных с ССЗ. Раздел 5 Реабилитация больных с заболеваниями	10 семестр

			заболеваний и патологических процессов; обосновывать принципы терапии.		ми ЖКТ. Раздел 6 Реабилитация в неврологии и после нейрохирургических операций. Реабилитация при нарушениях психоэмоциональной сферы Раздел 7 Реабилитация больных с патологией ОДА	
ПК-7	3. готовностью к обучению на индивидуальном и популяционном уровнях основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний	31. Основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования. Факторы, формирующие здоровье человека (экологические, профессиональные, природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психоэмоциональные, профессиональные, генетические).	У1. Осуществлять профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов физической культуры и спорта, закаливания, пропагандировать здоровый образ жизни.	В1. Методами оценки состояния общественного здоровья; основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями.	Раздел 1 Общие вопросы медицинской реабилитации. Раздел 2 Общие вопросы физиотерапии и курортологии Раздел 3 Реабилитация больных с заболеваниями органов дыхания Раздел 4 Реабилитация больных с ССЗ. Раздел 5 Реабилитация больных с заболеваниями ЖКТ. Раздел 6 Реабилитация в неврологии и после нейрохирургических операций. Реабилитация при нарушениях психоэмоциональной сферы	10 семестр

					Раздел 7 Реабилитация больных с патологией ОДА	
ПК-8	готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни <b>4.</b>	31. Комплексную взаимосвязь между общим здоровьем человека и образом жизни. Влияние двигательной активности, вредных привычек, особенностей питания на здоровье человека. Социально-гигиенические и медицинские аспекты алкоголизма, наркоманий, токсикомании, основные принципы их профилактики.  32. Принципы и методы проведения санитарно-просветительной работы, гигиенического обучения и воспитания.	У1. Формировать у пациентов (их родственников/законных представителей) поведение, направленное на сохранение и повышение уровня здоровья, в том числе к ведению здорового образа жизни, в том числе к отказу от вредных привычек, нормализации двигательной активности, режима труда и отдыха, рациональному питанию. Оценить структуру питания, пищевую и биологическую ценность пищевых продуктов, их доброкачественность, нарушения принципов здорового питания индивидуума и коллективов, показатели пищевого статуса.  У2. Проводить санитарно-просветительную работу среди различных групп населения, проводить профилактические	В1. Навыками формирования у пациентов (их родственников/законных представителей) позитивного поведения, направленного на сохранение и повышение уровня здоровья.  В2. Способностью к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим укреплению здоровья и	Раздел 1 Общие вопросы медицинской реабилитации. Раздел 2 Общие вопросы физиотерапии и курортологии Раздел 3 Реабилитация больных с заболеваниями органов дыхания Раздел 4 Реабилитация больных с ССЗ. Раздел 5 Реабилитация больных с заболеваниями ЖКТ. Раздел 6 Реабилитация в неврологии и после нейрохирургических операций. Реабилитация при нарушениях психоэмоциональной сферы Раздел 7 Реабилитация больных с патологией ОДА	10 семестр

		<p>33. Принципы и методы обучения взрослого населения, подростков и их родственников основным психопрофилактическим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения психических заболеваний и зависимостей, укреплению соматического здоровья, формированию навыков здорового образа жизни и устранению вредных привычек.</p>	<p>кие мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов закаливания; пропагандировать здоровый образ жизни.</p> <p>У3. Проводить психопрофилактические мероприятия оздоровительного характера, способствующие профилактике возникновения психических заболеваний и зависимостей, укреплению соматического здоровья, формированию навыков здорового образа жизни и устранению вредных привычек.</p>	<p>профилактике возникновения заболеваний.</p> <p>В3. Навыками психопрофилактики психических заболеваний и зависимостей, укрепления соматического здоровья, формирования навыков здорового образа жизни и устранения вредных привычек.</p>		
--	--	--	---	--	--	--

### 5. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания	Критерии и шкалы оценивания				Оценочное средство	
	не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено	Для текущего контроля	Для промежуточной аттестации
<b>ОК-1</b>						
Знать (2)	<i>Не знает</i> основные методы сбора и анализа информации; способы формализации цели и методы ее	<i>Не в полном объеме знает</i> основные методы сбора и анализа информации; способы формализации	<i>Знает</i> основные методы сбора и анализа информации; способы формализации цели и методы ее	<i>Знает</i> основные методы сбора и анализа информации; способы формализации цели и методы ее	тестирование письменное, устный опрос, решение	тестирование письменное, собеседование, практические

	достижения.	цели и методы ее достижения, <i>допускает существенные ошибки</i>	достижения, <i>допускает ошибки</i>	достижения.	ситуационных задач, реферат	кие навыки
Уметь (2)	<i>Не умеет</i> анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению.	<i>Частично освоено умение</i> анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению.	<i>Умеет</i> анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению, <i>допускает ошибки</i>	<i>Самостоятельно способен</i> анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению.	тестирование письменное, устный опрос, решение ситуационных задач, реферат	тестирование письменное, собеседование, практические навыки
Владеть (2)	<i>Не владеет</i> культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.	<i>Не полностью владеет</i> культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения. заболеваний.	<i>Способен использовать</i> культуру мышления; навыки письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.	<i>Владеет</i> культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.	тестирование письменное, устный опрос, решение ситуационных задач, реферат	тестирование письменное, собеседование, практические навыки
Знать (3)	<i>Не знает</i> принципы объединения симптомов в синдромы.	<i>Не в полном объеме знает</i> принципы объединения симптомов в синдромы, <i>допускает существенные ошибки</i>	<i>Знает</i> принципы объединения симптомов в синдромы, <i>допускает ошибки</i>	<i>Знает</i> принципы объединения симптомов в синдромы.	тестирование письменное, устный опрос, решение ситуационных задач, реферат	тестирование письменное, собеседование, практические навыки
Уметь (3)	<i>Не умеет</i> анализировать симптомы патологических процессов и заболеваний, устанавливать логическую взаимосвязь между этиологическим фактором и развитием патологического процесса, анализировать механизмы развития заболеваний и патологических процессов; обосновывать принципы терапии.	<i>Частично освоено умение</i> анализировать симптомы патологических процессов и заболеваний, устанавливать логическую взаимосвязь между этиологическим фактором и развитием патологического процесса, анализировать механизмы развития заболеваний и патологических процессов; обосновывать принципы	<i>Умеет</i> анализировать симптомы патологических процессов и заболеваний, устанавливать логическую взаимосвязь между этиологическим фактором и развитием патологического процесса, анализировать механизмы развития заболеваний и патологических процессов; обосновывать принципы терапии.	<i>Самостоятельно способен</i> анализировать симптомы патологических процессов и заболеваний, устанавливать логическую взаимосвязь между этиологическим фактором и развитием патологического процесса, анализировать механизмы развития заболеваний и патологических процессов; обосновывать принципы	тестирование письменное, устный опрос, решение ситуационных задач, реферат	тестирование письменное, собеседование, практические навыки

		терапии.	<i>допускает ошибки</i>	терапии.		
Владеет (3)	<i>Не владеет</i> навыками составления схем патогенеза патологических процессов и заболеваний.	<i>Не полностью владеет</i> навыками составления схем патогенеза патологических процессов и заболеваний.	<i>Способен использовать</i> навыки составления схем патогенеза патологических процессов и заболеваний.	<i>Владеет</i> навыками составления схем патогенеза патологических процессов и заболеваний.	тестирование письменное, устный опрос, решение ситуационных задач, реферат	тестирование письменное, собеседование, практические навыки
<b>ПК-7</b>						
Знать	<i>Фрагментарные</i> знания основных критериев здорового образа жизни и методов его формирования. Факторов, формирующих здоровье человека (экологические, профессиональные, природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психоэмоциональные, профессиональные, генетические).	<i>Общие, но не структурированные</i> знания основных критериев здорового образа жизни и методов его формирования. Факторов, формирующих здоровье человека (экологические, профессиональные, природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психоэмоциональные, профессиональные, генетические).	<i>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы</i> знания основных критериев здорового образа жизни и методов его формирования. Факторов, формирующих здоровье человека (экологические, профессиональные, природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психоэмоциональные, профессиональные, генетические).	<i>Сформированные систематические</i> знания основных критериев здорового образа жизни и методов его формирования. Факторов, формирующих здоровье человека (экологические, профессиональные, природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психоэмоциональные, профессиональные, генетические).	тестирование письменное, устный опрос, решение ситуационных задач, реферат	тестирование письменное, собеседование, практические навыки
Уметь	<i>Частично</i> освоенное умение осуществлять профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов физической культуры и спорта, закаливания, пропагандировать здоровый образ жизни.	<i>В целом успешное, но не систематически осуществляемое</i> умение осуществлять профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов физической культуры и спорта, закаливания, пропагандировать здоровый образ жизни.	<i>В целом успешное, но содержащие отдельные пробелы</i> умение осуществлять профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов физической культуры и спорта, закаливания, пропагандировать здоровый образ жизни.	<i>Сформированное</i> умение осуществлять профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов физической культуры и спорта, закаливания, пропагандировать здоровый образ жизни.	тестирование письменное, устный опрос, решение ситуационных задач, реферат	тестирование письменное, собеседование, практические навыки
Владеет	<i>Фрагментарное</i>	<i>В целом успешное,</i>	<i>В целом успешное,</i>	<i>Успешное и</i>	тестиров	тестирова

Б	<i>применение навыков по владению методами оценки состояния общественного здоровья; основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями.</i>	<i>но не систематическое применение навыков по владению методами оценки состояния общественного здоровья; основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями.</i>	<i>но содержащее отдельные пробелы применения навыков по владению методами оценки состояния общественного здоровья; основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями.</i>	<i>систематическое применение навыков по владению методами оценки состояния общественного здоровья; основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями.</i>	ание письменное, устный опрос, решение ситуационных задач, реферат	ние письменное, собеседование, практические навыки
---	--	--	--	--	--	--

**ПК-8**

Знать (1)	<i>Фрагментарные знания по комплексной взаимосвязи между общим здоровьем человека и образом жизни. Влиянию двигательной активности, вредных привычек, особенностей питания на здоровье человека. Социально-гигиеническим и медицинским аспектам алкоголизма, наркоманий, токсикомании, основных принципов их профилактики.</i>	<i>Общие, но не структурированные знания по комплексной взаимосвязи между общим здоровьем человека и образом жизни. Влиянию двигательной активности, вредных привычек, особенностей питания на здоровье человека. Социально-гигиеническим и медицинским аспектам алкоголизма, наркоманий, токсикомании, основных принципов их профилактики.</i>	<i>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания по комплексной взаимосвязи между общим здоровьем человека и образом жизни. Влиянию двигательной активности, вредных привычек, особенностей питания на здоровье человека. Социально-гигиеническим и медицинским аспектам алкоголизма, наркоманий, токсикомании, основных принципов их профилактики.</i>	<i>Сформированные систематические знания по комплексной взаимосвязи между общим здоровьем человека и образом жизни. Влиянию двигательной активности, вредных привычек, особенностей питания на здоровье человека. Социально-гигиеническим и медицинским аспектам алкоголизма, наркоманий, токсикомании, основных принципов их профилактики.</i>	тестирование письменное, устный опрос, решение ситуационных задач, реферат	тестирование письменное, собеседование, практические навыки
-----------	--	---	--	---	--	---



<p>Уметь (1)</p>	<p><i>Частично освоенное умение формировать у пациентов (их родственников/законных представителей) поведение, направленное на сохранение и повышение уровня здоровья, в том числе к ведению здорового образа жизни, в том числе к отказу от вредных привычек, нормализации двигательной активности, режима труда и отдыха, рациональному питанию. Оценить структуру питания, пищевую и биологическую ценность пищевых продуктов, их доброкачественность, нарушения принципов здорового питания индивидуума и коллективов, показатели пищевого статуса.</i></p>	<p><i>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение формировать у пациентов (их родственников/законных представителей) поведение, направленное на сохранение и повышение уровня здоровья, в том числе к ведению здорового образа жизни, в том числе к отказу от вредных привычек, нормализации двигательной активности, режима труда и отдыха, рациональному питанию. Оценить структуру питания, пищевую и биологическую ценность пищевых продуктов, их доброкачественность, нарушения принципов здорового питания индивидуума и коллективов, показатели пищевого статуса.</i></p>	<p><i>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение формировать у пациентов (их родственников/законных представителей) поведение, направленное на сохранение и повышение уровня здоровья, в том числе к ведению здорового образа жизни, в том числе к отказу от вредных привычек, нормализации двигательной активности, режима труда и отдыха, рациональному питанию. Оценить структуру питания, пищевую и биологическую ценность пищевых продуктов, их доброкачественность, нарушения принципов здорового питания индивидуума и коллективов, показатели пищевого статуса.</i></p>	<p><i>Сформированное умение формировать у пациентов (их родственников/законных представителей) поведение, направленное на сохранение и повышение уровня здоровья, в том числе к ведению здорового образа жизни, в том числе к отказу от вредных привычек, нормализации двигательной активности, режима труда и отдыха, рациональному питанию. Оценить структуру питания, пищевую и биологическую ценность пищевых продуктов, их доброкачественность, нарушения принципов здорового питания индивидуума и коллективов, показатели пищевого статуса.</i></p>	<p>тестирование письменное, устный опрос, решение ситуационных задач, реферат</p>	<p>тестирование письменное, собеседование, практические навыки</p>
<p>Владеть (1)</p>	<p><i>Фрагментарное применение навыков формирования у пациентов (их родственников/законных представителей) позитивного поведения, направленного на сохранение и повышение уровня здоровья.</i></p>	<p><i>В целом успешное, но не систематическое применение навыков формирования у пациентов (их родственников/законных представителей) позитивного поведения, направленного на сохранение и повышение уровня здоровья.</i></p>	<p><i>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков формирования у пациентов (их родственников/законных представителей) позитивного поведения, направленного на сохранение и повышение уровня здоровья.</i></p>	<p><i>Успешное и систематическое применение навыков формирования у пациентов (их родственников/законных представителей) позитивного поведения, направленного на сохранение и повышение уровня здоровья.</i></p>	<p>тестирование письменное, устный опрос, решение ситуационных задач, реферат</p>	<p>тестирование письменное, собеседование, практические навыки</p>

Знать (2)	<i>Фрагментарные знания по принципам и методам проведения санитарно-просветительной работы, гигиенического обучения и воспитания.</i>	<i>Общие, но не структурированные знания по принципам и методам проведения санитарно-просветительной работы, гигиенического обучения и воспитания.</i>	<i>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания по принципам и методам проведения санитарно-просветительной работы, гигиенического обучения и воспитания.</i>	<i>Сформированные систематические знания по принципам и методам проведения санитарно-просветительной работы, гигиенического обучения и воспитания.</i>	тестирование письменное, устный опрос, решение ситуационных задач, реферат	тестирование письменное, собеседование, практические навыки
Уметь (2)	<i>Частично освоенное умение проводить санитарно-просветительную работу среди различных групп населения, проводить профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов закалывания; пропагандировать здоровый образ жизни.</i>	<i>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение проводить санитарно-просветительную работу среди различных групп населения, проводить профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов закалывания; пропагандировать здоровый образ жизни.</i>	<i>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить санитарно-просветительную работу среди различных групп населения, проводить профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов закалывания; пропагандировать здоровый образ жизни.</i>	<i>Сформированное умение проводить санитарно-просветительную работу среди различных групп населения, проводить профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов закалывания; пропагандировать здоровый образ жизни.</i>	тестирование письменное, устный опрос, решение ситуационных задач, реферат	тестирование письменное, собеседование, практические навыки
Владеть (2)	<i>Фрагментарное применение навыков по способности к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим укреплению здоровья и профилактике возникновения заболеваний.</i>	<i>В целом успешное, но не систематическое применение навыков по способности к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим укреплению здоровья и профилактике возникновения заболеваний.</i>	<i>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков по способности к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим укреплению здоровья и профилактике возникновения заболеваний.</i>	<i>Успешное и систематическое применение навыков по способности к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим укреплению здоровья и профилактике возникновения заболеваний.</i>	тестирование письменное, устный опрос, решение ситуационных задач, реферат	тестирование письменное, собеседование, практические навыки

Знать (3)	<i>Фрагментарные знания по принципам и методам обучения взрослого населения, подростков и их родственников основным психопрофилактическим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения психических заболеваний и зависимостей, укреплению соматического здоровья, формированию навыков здорового образа жизни и устранению вредных привычек.</i>	<i>Общие, но не структурированные знания по принципам и методам обучения взрослого населения, подростков и их родственников основным психопрофилактическим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения психических заболеваний и зависимостей, укреплению соматического здоровья, формированию навыков здорового образа жизни и устранению вредных привычек.</i>	<i>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания по принципам и методам обучения взрослого населения, подростков и их родственников основным психопрофилактическим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения психических заболеваний и зависимостей, укреплению соматического здоровья, формированию навыков здорового образа жизни и устранению вредных привычек.</i>	<i>Сформированные систематические знания по принципам и методам обучения взрослого населения, подростков и их родственников основным психопрофилактическим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения психических заболеваний и зависимостей, укреплению соматического здоровья, формированию навыков здорового образа жизни и устранению вредных привычек.</i>	тестирование письменное, устный опрос, решение ситуационных задач, реферат	тестирование письменное, собеседование, практические навыки
Уметь (3)	<i>Частично освоенное умение проводить психопрофилактические мероприятия оздоровительного характера, способствующие профилактике возникновения психических заболеваний и зависимостей, укреплению соматического здоровья, формированию навыков здорового образа жизни и устранению вредных привычек.</i>	<i>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение проводить психопрофилактические мероприятия оздоровительного характера, способствующие профилактике возникновения психических заболеваний и зависимостей, укреплению соматического здоровья, формированию навыков здорового образа жизни и устранению вредных привычек.</i>	<i>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить психопрофилактические мероприятия оздоровительного характера, способствующие профилактике возникновения психических заболеваний и зависимостей, укреплению соматического здоровья, формированию навыков здорового образа жизни и устранению вредных привычек.</i>	<i>Сформированное умение проводить психопрофилактические мероприятия оздоровительного характера, способствующие профилактике возникновения психических заболеваний и зависимостей, укреплению соматического здоровья, формированию навыков здорового образа жизни и устранению вредных привычек.</i>	тестирование письменное, устный опрос, решение ситуационных задач, реферат	тестирование письменное, собеседование, практические навыки
Владеть (3)	<i>Фрагментарное применение навыков психопрофилактики и психических заболеваний и</i>	<i>В целом успешное, но не систематическое применение навыков психопрофилактики</i>	<i>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков</i>	<i>Успешное и систематическое применение навыков психопрофилактики и психических</i>	тестирование письменное, устный опрос,	тестирование письменное, собеседование,

	зависимостей, укрепления соматического здоровья, формирования навыков здорового образа жизни и устранения вредных привычек.	и психических заболеваний и зависимостей, укрепления соматического здоровья, формирования навыков здорового образа жизни и устранения вредных привычек.	психопрофилактик и психических заболеваний и зависимостей, укрепления соматического здоровья, формирования навыков здорового образа жизни и устранения вредных привычек.	заболеваний и зависимостей, укрепления соматического здоровья, формирования навыков здорового образа жизни и устранения вредных привычек.	решение ситуационных задач, реферат	практические навыки
--	---	---	--	---	-------------------------------------	---------------------

### 3. Типовые контрольные задания и иные материалы

#### 3.1. Текущий контроль собеседование, критерии оценки

#### Раздел 1. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ. (ОК-1, ПК-7, ПК-8)

##### Тема 1: ОБЩИЕ ВОПРОСЫ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ.

##### Вводный контроль (опрос).

1. Понятие медико-психологической реабилитации.
2. Понятие когнитивно-поведенческой реабилитации.
3. Понятие медико-социальной реабилитации.

##### Беседа по теме занятия.

9. Основы медицинской реабилитации. Основные понятия.
10. История развития учения о медицинской реабилитации.
11. Медицинская реабилитация, как клиническая специальность. Показания. Противопоказания. Критерии эффективности.
12. Этапы медицинской и психологической реабилитации.
13. Медико-социальная экспертиза.
14. Инновационные реабилитационные технологии.
15. Организация медицинской реабилитации.
16. Принципы составления программ реабилитации.

#### Раздел 2: Общие вопросы физиотерапии и курортологии (ОК-1, ПК-7, ПК-8)

##### Тема 2: Общие вопросы физиотерапии и курортологии

##### Вводный контроль (опрос).

1. Электрическое поле, электрический ток. Свойства.
2. Магнитное поле. Свойства.
3. Инфракрасное облучение. Характеристика.
4. Ультрафиолетовое облучение. Характеристика.

##### Беседа по теме занятия.

17. Организация физиотерапевтической службы в России.
18. Физиотерапевтическое отделение (ФТО): организация, объем, направления деятельности.
19. Роль физических факторов в реабилитационном процессе.
20. Формы первичной медицинской документации ФТО.
21. Особенности этики и деонтологии в физиотерапии.
22. Классификация методов физиотерапии.

23. Физико-химические основы действия физических факторов.
24. Электролечение. Светолечение. Механические воздействия. Аэрозоль- и электроаэрозольтерапия, галотерапия. Водолечение. Бальнеотерапия. Лечение теплом и холодом. Грязелечение.
25. Основные подходы к лечебному использованию физических факторов.
26. Особенности физиотерапии в гериатрии.
27. Совместимость физиопроцедур, последовательность назначения.
28. Основные принципы подбора и дозировки. Противопоказания к назначению физиотерапии.
29. Характеристика курортов, цели курортного лечения.
30. Характеристика северных курортов. Бальнеотерапия: методики приема северных минеральных вод при различных заболеваниях.
31. Пеллоидотерапия, показания и противопоказания к ее назначению.
32. Алгоритм реабилитационной программы в условиях санатория.

### **Раздел 3: Реабилитация больных с заболеваниями органов дыхания (ОК-1, ПК-7, ПК-8)**

#### **Тема 3: Реабилитация больных с заболеваниями органов дыхания**

##### **Вводный контроль (опрос).**

- Строение бронхолегочного дерева, легких. Физиология. Патофизиология.
- Классификация заболеваний органов дыхания (пневмонии, ХОБЛ, бронхиальная астма).
- Диагностика заболеваний органов дыхания.
- Медикаментозное лечение заболеваний органов дыхания.

##### **Беседа по теме занятия.**

6. Клинико-физиологическое обоснование применения физиотерапии и ЛФК в комплексном лечении острых и хронических заболеваний легких.
7. Особенности методики реабилитации при пневмониях, бронхиальной астме, ХОБЛ.
8. Методы оценки эффективности реабилитации при заболеваниях органов дыхания.
9. Применение массажа при заболеваниях органов дыхания.
10. Показания и противопоказания к физиотерапии и ЛФК.

### **Раздел 4: Реабилитация больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ОК-1, ПК-7, ПК-8)**

#### **Тема 4: Реабилитация больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями**

##### **Вводный контроль (опрос).**

3. Анатомия коронарного кровоснабжения
4. Патогенез коронарного атеросклероза, атеротромбоза
3. Особенности диагностики и лечения больных с острым и хроническим коронарным синдромом и после кардиохирургических вмешательств.

##### **Беседа по теме занятия.**

- 8) Ступени физической активности при ОИМ, их содержание.
- 9) Программы медицинской реабилитации при ОИМ на стационарном, санаторном и поликлиническом этапах реабилитации.
- 10) Программы медицинской реабилитации при ХИБС на стационарном и поликлиническом этапах реабилитации.
- 11) Показания к средствам физиотерапии при ИБС.
- 12) Программы медицинской реабилитации после кардиохирургических вмешательств на этапах реабилитации.

- 13) Программы медицинской реабилитации при ГБ
- 14) Методы оценки эффективности проведения реабилитационных мероприятий.

## **Раздел 5: Реабилитация больных с заболеваниями ЖКТ (ОК-1, ПК-7, ПК-8)**

### **Тема 5: Реабилитация больных с заболеваниями ЖКТ**

#### **Вводный контроль (опрос).**

- Строение желудочно-кишечного тракта. Физиология. Патофизиология.
- Классификация заболеваний желудочно-кишечного тракта (гастриты, язвенная болезнь, дискинезии желчевыводящих путей, хроническом холецистите, СРК, после абдоминальных хирургических вмешательствах).
- Медикаментозное лечение патологии желудочно-кишечного тракта.

#### **Беседа по теме занятия.**

4. Задачи, показания и противопоказания к назначению физиотерапии и ЛФК при заболеваниях ЖКТ.
5. Клинико-физиологическое обоснование применения средств кинезотерапии при хронических гастритах, язвенной болезни, дискинезии желчевыводящих путей, хроническом холецистите, СРК, после абдоминальных хирургических вмешательствах.
6. Медицинская реабилитация больных после абдоминальных хирургических вмешательствах.

## **Раздел 6: Реабилитация в неврологии и после нейрохирургических операций. Реабилитация при нарушении психоэмоциональной сферы. (ОК-1, ПК-7, ПК-8)**

### **Тема 6: Реабилитация в неврологии и после нейрохирургических операций. Реабилитация при нарушении психоэмоциональной сферы.**

#### **Вводный контроль (опрос).**

- Как подразделяется нервная система
- Основные функции вегетативной нервной системы
- Основные симптомы в неврологии и психиатрии выделяемые при осмотре пациента

#### **Основные вопросы темы.**

4. Особенности методов физической реабилитации и физиотерапии при заболеваниях периферической нервной системы (невропатии).
  5. Физическая реабилитация после черепно-мозговых травм и после нейрохирургических операций, с осложнениями (параличи, парезы, афазия) и без них.
  6. Физиотерапия при неврологических заболеваниях и после нейрохирургических заболеваний.
4. Показания и противопоказания к физической реабилитации при нарушениях психоэмоциональной сферы.
  5. Физиотерапия при нарушениях психоэмоциональной сферы.

## **Раздел 7: Реабилитация больных с патологией ОДА (ОК-1, ПК-7, ПК-8)**

### **Тема 7: Реабилитация больных с патологией ОДА**

#### **Вводный контроль (опрос).**

- Строение костно-мышечной системы, суставов и связочного аппарата
- Диагностика воспалительных и травматических заболеваний опорно-двигательного

аппарата

- Оценка нарушений функциональной активности костно-мышечного аппарата.
- Медикаментозное лечение артрита и артроза.

#### **Беседа по теме занятия.**

5. Показания и методы физической реабилитации при консервативном лечении воспалительных и дегенеративных заболеваний опорно-двигательного аппарата
6. Показания и методы физической реабилитации при переломах костей конечностей и повреждениях сухожилий мышц.
7. Физиотерапия при воспалительных и травматических заболеваниях опорно-двигательного аппарата.
8. Оценка эффективности медицинской реабилитации пациентов с нарушениями функции опорно-двигательного аппарата.

#### **Критерии оценки:**

**Оценки «отлично»** заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающимся, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

**Оценки «хорошо»** заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающимся, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

**Оценки «удовлетворительно»** заслуживает обучающийся, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающимся, допустившим погрешности в ответе и при выполнении заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение в образовательной организации высшего образования и приступить к изучению последующих дисциплин.

### **3.2. Примерные вопросы к зачету, критерии оценки (ОК-1, ПК-7, ПК-8)**

1. Медицинская реабилитация и ее место в ряду других медицинских дисциплин.
2. Организация и направления деятельности физиотерапевтической службы.
3. Основные методы, формы и средства лечебной физкультуры (ЛФК) Основные принципы подбора и дозировки физической нагрузки. Противопоказания к назначению ЛФК.
4. Лечебный массаж: классификация, механизм действия, основные приемы массажа.
5. Характеристика курортов, цели курортного лечения.
6. Бальнеотерапия: методики приема минеральных вод при различных заболеваниях.
7. Алгоритм реабилитационных программ в условиях санатория.
8. Основные методы, формы и средства физиотерапии и ЛФК при ИБС, ОИМ,

- гипертонической болезни и после операций на сердце.
9. Показания и противопоказания к физиотерапии и ЛФК при ИБС, ОИМ, гипертонической болезни, гипотонии, операциях на сердце.
  10. Санаторно-курортное лечение при сердечно-сосудистых заболеваниях.
  11. Основные методы, формы и средства ЛФК и физиотерапии при заболеваниях органов дыхания: пневмонии, ХОБЛ, БА.
  12. Показания и противопоказания к ЛФК и физиотерапии при заболеваниях органов дыхания.
  13. Санаторно-курортное лечение при заболеваниях органов дыхания: пневмонии, ХОБЛ, БА, БЭБ.
  14. Основные методы, формы и средства физиотерапии и ЛФК при заболеваниях ЖКТ: хронический гастрит, ЯБ, ДЖВП, хр. холецистит, СРК, висцероптозах и после абдоминальных хирургических вмешательств.
  15. Показания и противопоказания к физиотерапии и ЛФК при заболеваниях ЖКТ.
  16. Основные методы, формы и средства ЛФК и физиотерапии при нарушениях обмена веществ: ожирении, СД, гипотрофии.
  17. Показания и противопоказания к ЛФК и физиотерапии при нарушениях обмена веществ.
  18. Основные методы, формы и средства ЛФК и физиотерапии при консервативном лечении дорсопатии.
  19. Основные методы, формы и средства ЛФК и физиотерапии при ревматоидном артрите и артрозах.
  20. Основные методы, формы и средства ЛФК и физиотерапии при переломах костей конечностей и повреждениях сухожилий мышц. Оценка эффективности.
  21. Физиотерапия при заболеваниях опорно-двигательного аппарата Показания, противопоказания.
  22. Особенности методик ЛФК при заболеваниях периферической нервной системы (невропатии).
  23. Физическая реабилитация после острого нарушении мозгового кровообращения (параличах, парезах), после нейрохирургических операций.
  24. Физиотерапия при неврологических заболеваниях, после нейрохирургических заболеваний.
  25. Основные методы, формы и средства физиотерапии и ЛФК при нарушениях психо-эмоциональной сферы.
  26. Показания и противопоказания к физиотерапии и ЛФК при нарушениях психоэмоциональной сферы.

#### *Критерии оценки:*

Оценка «**зачтено**» выставляется обучающемуся если он обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, усвоил основную и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой; усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала; владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении ситуационных заданий, безошибочно ответил на основной и дополнительные вопросы на зачете.

Оценка «**не зачтено**» выставляется обучающемуся если он обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки при ответе на основной и дополнительные вопросы; не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий по дисциплине.

### **3.2 Примерные ситуационные задачи для текущего контроля, критерии оценки**



### **Задача №1 (ОК-1, ПК-7, ПК-8)**

Больной Л., 52 года поступил в кардиологическое отделение с диагнозом: ИБС: стенокардия напряжения II ФК. Гипертоническая болезнь III стадии, риск 4. ХСН IIa ФК 1.

#### **Контрольные вопросы**

1. Опишите методы физической реабилитации.
2. Составьте комплекс лечебной гимнастики.
3. Методы физиотерапии у данного пациента.
4. Показано ли санаторно-курортное лечение пациенту.

### **Задача №2 (ОК-1, ПК-7, ПК-8)**

Больной С., 45 лет находится на «Д»-учете у терапевта с диагнозом: ИБС: стенокардия напряжения I ФК. ПИКС (ОИМ передне-перегородочной стенки с Q от 2000 года) Гипертоническая болезнь III стадии, риск 4. ХСН IIa ФК 2.

#### **Контрольные вопросы**

1. Выберите двигательный режим для пациента на амбулаторно-поликлиническом этапе.
2. Опишите методы физической реабилитации.
2. Составьте комплекс лечебной гимнастики.
3. Методы физиотерапии у данного пациента.

### **Задача №3 (ОК-1, ПК-7, ПК-8)**

Больной Л., 17 лет поступил в терапевтическое отделение с диагнозом: Внебольничная правосторонняя нижнедолевая пневмония, средней степени тяжести. ДН 1.

#### **Контрольные вопросы**

1. Выберите двигательный режим для пациента.
2. Опишите методы физической реабилитации.
2. Составьте комплекс лечебной гимнастики.
3. Методы физиотерапии у данного пациента.

### **Задача №4 (ОК-1, ПК-7, ПК-8)**

Больной С., 45 лет находится на «Д»-учете у пульмонолога с диагнозом: Бронхиальная астма экзогенная персистирующая легкой степени, контролируемая. ДН 0.

#### **Контрольные вопросы**

1. Выберите двигательный режим для пациента.
2. Опишите методы физической реабилитации.
2. Составьте комплекс лечебной гимнастики.
3. Методы физиотерапии у данного пациента.

### **Задача №5 (ОК-1, ПК-7, ПК-8)**

Больной Л., 47 лет поступил в терапевтическое отделение с диагнозом: Язвенная болезнь луковицы ДПК, язва 0,3\*0,5 см, обострение.

#### **Контрольные вопросы**

1. Выберите двигательный режим для пациента.
2. Опишите методы физической реабилитации.
2. Составьте комплекс лечебной гимнастики.
3. Методы физиотерапии у данного пациента.

#### **Критерии оценки:**

- «зачтено» - обучающийся решил задачу в соответствии с алгоритмом, дал полные и точные ответы на все вопросы задачи, представил комплексную оценку предложенной ситуации, сделал выводы, привел дополнительные аргументы, продемонстрировал знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, нормативно-правовых

актов; предложил альтернативные варианты решения проблемы;

- «не зачтено» - обучающийся не смог логично сформулировать ответы на вопросы задачи, сделать выводы, привести дополнительные примеры на основе принципа межпредметных связей, продемонстрировал неверную оценку ситуации.

### **3.4 Примерные тестовые задания, критерии оценки**

1 уровень - выберите один верный ответ:

**1. Синонимом физической реабилитации является: (ОК-1, ПК-7)**

1. кинезотерапия \*
2. рефлексотерапия
3. механотерапия

Выберите несколько правильных ответов по схеме:

**2. Схема комплекса лечебной гимнастики состоит из следующих разделов: (ПК-7, ПК-8)**

6. вводного \*
7. основного \*
8. заключительного\*
9. тренирующего
10. щадящего

**3. Противопоказаниями к назначению физических упражнений в воде являются: (ПК-7, ПК-8)**

6. острые и хронические заболевания кожи\*
7. вертебробазиллярную недостаточность с потерей сознания в анамнезе \*
8. обострения хронических заболеваний\*
9. деформацию позвоночника
10. артрозы

**4. Основными показаниями к назначению физической реабилитации с комплексом упражнений в воде являются: (ПК-7, ПК-8)**

6. ожирение \*
7. заболевания опорно-двигательного аппарата \*
8. заболевания внутренних органов при удовлетворительном функциональном состоянии \*
9. заболевания нервной системы \*
10. гипокинезия \*

**5. К формам физической реабилитации на щадяще -тренирующем двигательном режиме относятся: (ПК-7, ПК-8)**

7. утренняя гигиеническая гимнастика \*
8. бег
9. лечебной гимнастики \*
10. гребля
11. подвижные игры

**6. К упражнениям для мелких мышечных групп относятся упражнения для мышц: (ПК-7, ПК-8)**

6. лица \*
7. плечевого пояса
8. кисти, стопы \*
9. голени
10. туловища

**7. В комплекс физической реабилитации при язвенной болезни желудка и 12 - перстной кишки включают упражнения: (ПК-7, ПК-8)**

6. с выраженным усилением мышц живота
7. дыхательные (грудное дыхание) \*
8. бег на месте

9. для верхних и нижних конечностей \*

10. диафрагмальное дыхание

**8. Сколиоз — это: (ПК-7, ПК-8)**

6. искривление позвоночника во фронтальной плоскости с наличием торсии позвонков \*

7. искривление позвоночника во фронтальной плоскости \*

8. искривление позвоночника в сагиттальной плоскости \*

9. ротация вокруг вертикальной оси позвоночника \*

10.

искрив

ление позвоночника в грудном отделе без наличия торсии\*

Выберите один верный ответ:

**9. В стационаре не выделяют следующий двигательный режим: (ПК-7, ПК-8)**

5. щадящий \*

6. палатный

7. свободный

8. полупостельный

**10. Индекс Кетле это: (ПК-7, ПК-8)**

5. весо-ростовой показатель \*

6. росто-весовой показатель

7. тип телосложения

8. простой туловищный показатель

несколько верных ответов:

**11. Комплекс лечебной гимнастики включает следующие разделы: (ПК-7, ПК-8)**

5. вводный \*

6. тренирующий

7. основной \*

8. заключительный \*

**12. При расширенном постельном режиме больному с инфарктом миокарда можно: (ОК-1, ПК-7, ПК-8)**

5. встать и обойти кровать

6. ходить по палате

7. активно поворачиваться в постели\*

8. садиться в постели\*

Один верный ответ:

**13. Какой двигательный режим не применяют на амбулаторно-поликлиническом этапе реабилитации больных БА: (ОК-1, ПК-7, ПК-8)**

5. свободный \*

6. щадящий

7. щадяще-тренирующий

8. тренирующий

**14. К формам физической реабилитации на тренирующем двигательном режиме относятся все перечисленные, кроме (ПК-7, ПК-8)**

6. терренкура

7. лечебной гимнастики

8. соревнований по видам спорта \*

9. спортивно-прикладных упражнений

10. спортивных игр

**15. Тренажерные устройства общего действия наиболее показаны при всех перечисленных заболеваниях, кроме (ПК-7, ПК-8)**

5. заболеваний сердечно-сосудистой системы в стадии компенсации

6. заболеваний сердечно-сосудистой системы в стадии декомпенсации \*

7. хронических заболеваний органов дыхания ( ДН 1)

8. ожирения

Несколько вариантов ответов

**16. Противопоказания к назначению массажа (ПК-7, ПК-8)**

6. тромбоэмболия в анамнезе \*
7. контрактуры конечностей
8. повышение температуры тела \*
9. заболевания крови \*
10. ДН 1-2ст.

**17. Противопоказания для проведения велоэргометрии (ПК-7, ПК-8)**

7. тромбоз глубоких вен нижних конечностей в анамнезе \*
8. выраженный аортальный стеноз \*
9. стенокардия напряжения 2 ФК
10. острый миокардит \*
11. аневризма аорты, левого желудочка \*
12. АД 160/100

**18. Что характерно для гипертонического типа реакции на нагрузку (ОК-1, ПК-7, ПК-8)**

6. повышение систолического АД более 150% от исходного \*
7. повышение систолического АД не более 150% от исходного
8. снижение диастолического АД
9. значительное учащение пульса \*
10. повышение диастолического АД \*

**19. Противопоказания к назначению физической реабилитации (ОК-1, ПК-7, ПК-8)**

5. частые пароксизмы фибрилляции предсердий \*
6. угроза кровотечения \*
7. тяжелая анемия \*
8. постинфарктный кардиосклероз

**20. Что характерно для нормотонического типа реакции на нагрузку (ОК-1, ПК-7, ПК-8)**

5. систолическое АД не изменяется
  6. повышение систолического АД не более 150% от исходного \*
  7. снижение систолического АД
  8. учащение пульса \*
- снижение пульса

2 уровень

**21. выберите наиболее подходящие средства физической реабилитации для каждой нозологической формы болезни. (ОК-1, ПК-7, ПК-8)**

А) Бронхиальная астма	6. Дренажные положения и, упражнения в этих положениях
Б) Бронхоэктатическая болезнь	7. Динамические циклические аэробные нагрузки
В) Алиментарное ожирение 2 ст.	8. Волевая ликвидация глубокого дыхания
Г) ИБС. Стенокардия напряжения 3 ФК	9. Дозированная ходьба в среднем и медленном темпе до 1 км/д
	10. Упражнения для мышц тазового дна

А-3; Б-1; В-2; Г-4

**22. Установите соответствия между видами упражнений и типом мышечной работы: (ПК-7, ПК-8)**

- |                                       |                            |
|---------------------------------------|----------------------------|
| А) Изометрический вид мышечной работы | 4. динамические упражнения |
| Б) Изотонический вид мышечной работы  | 5. статические упражнения  |
|                                       | 6. дозированная ходьба     |

А-2; Б-1

**23. Установите соответствия между видом упражнений и типом нагрузки: (ПК-7, ПК-8)**

Тип нагрузки	Вид упражнений
А) Циклические	6. игры
Б) Ациклические	7. прыжки
	8. гимнастические упражнения
	9. бег
	10. езда на велосипеде

А-4,5; Б-1,2,3

**24. Установите соответствие между патологией и видом рекомендуемой физической нагрузки: (ОК-1, ПК-7, ПК-8)**

Заболевание	Вид физической нагрузки
1. Гипертоническая болезнь 1 стадия	А) упражнения в и.п. лежа
2. ИБС. Стенокардия напряжения 2 ФК	Б) динамические и статические нагрузки, упражнения на расслабление
3. ИБС. ОИМ (2-3 сутки)	В) динамические нагрузки аэробного характера
4. ИБС. Стенокардия напряжения 3 ФК	Г) дозированная ходьба в медленном темпе
	Д) бег на длинные дистанции

1-Б; 2-В; 3-А; 4-Г

**25. выберите наиболее подходящие средства физической реабилитации для каждой нозологической формы болезни. (ОК-1, ПК-7, ПК-8)**

А) ХОБЛ	1. Дренажные положения и, упражнения в этих положениях
Б) ИБС. Стенокардия напряжения 2 ФК	6. Динамические циклические аэробные нагрузки
	7. Волевая ликвидация глубокого дыхания
	8. Дозированная ходьба в среднем и медленном темпе до 1 км/д
	9. Упражнения для мышц тазового дна

А-1, Б-4

3 уровень

**26. На ЭКГ у спортсмена зубец «Р» не изменен. QRS=0.12; QRS v4-6 представлены неглубоким зубцом Q, узким зубцом R, широким зубцом S. Комплексы QRSv1-2 деформированы. Сегмент STv1-2 – ниже изолинии. Зубец Tv1-2 – отрицательный. Время внутреннего отклонения в V1-2 =0,045. Данные ЭКГ указывают на: (ОК-1, ПК-7, ПК-8)**

6. желудочковую экстрасистолию
7. двухпучковую блокаду левых ветвей пучка Гиса
8. блокаду правой верхней ветви пучка Гиса
9. блокаду левой ножки пучка Гиса \*
10. блокаду левой нижней ветви пучка Гиса

**27. Во время занятия ЛФК у больного с диагнозом ХОБЛ I стадия ЧДД-26 дд/мин., выраженная одышка. Ваша тактика: (ОК-1, ПК-7, ПК-8)**

1. продолжить занятие\*
2. прекратить занятие
3. изменить темп занятия\*

4. срочно снять ЭКГ\*

**28. На ЭКГ у спортсмена зубец Q неглубокий, зубец T1 положительный.  $R1 > R2 > R3$ ;  $R2/S2$ ;  $R3aVF4$ ;  $La = -32^\circ$ ;  $QRS = 0.11$ . Данные ЭКГ указывают на: (ОК-1, ПК-7, ПК-8)**

6. замедление внутрижелудочковой проводимости \*
7. блокаду передней левой ветви пучка Гиса \*
8. блокаду правой ножки пучка Гиса \*
9. блокаду левой ножки пучка Гиса \*
10. двухпучковую блокаду левых ветвей пучка Гиса \*

Критерии оценки:

- «зачтено» - не менее 71% правильных ответов;
- «не зачтено» - 70% и менее правильных ответов.

### **3.5 Примерный перечень практических навыков, критерии оценки**

В результате изучения курса студенты должны уметь:

1. Выявить: (ОК-1, ПК-7)
  - клинические признаки основного заболевания, изменения и нарушения в органах и системах, ограничивающие физическую работоспособность и двигательную активность больных;
  - отклонения и нарушения в физическом развитии и наметить план их коррекции с помощью средств медицинской реабилитации.
2. Выбрать, обосновать и провести пробы с физической нагрузкой для оценки функционального состояния организма здорового и больного человека. (ПК-7, ПК-8)
3. Оценить : (ПК-7, ПК-8)
  - результаты проб с физической нагрузкой и специальных функциональных тестов у больных (спироэрогметрия, спирография, пневмотахометрия и др.);
  - адекватность применяемых физических нагрузок и эффективность курса лечебной физкультуры;
4. Определить: (ПК-7, ПК-8)
  - уровень физического здоровья на основании комплексной оценки физического развития и функционального состояния кардиореспираторной системы;
5. Владеть: (ПК-7, ПК-8)
  - навыками для правильного подбора физиотерапевтических методов реабилитации;
  - знаниями алгоритма реабилитационных программ в условиях санатория/курорта;
6. Составить этапы медицинской реабилитации для больных с заболеваниями органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта, при нарушениях функции ОДА. (ОК-1, ПК-7, ПК-8)

**Критерии оценки:**

- «зачтено» - обучающийся обладает теоретическими знаниями и владеет методикой выполнения практических навыков, демонстрирует их выполнение, в случае ошибки может исправить при коррекции их преподавателем;
- «не зачтено» - обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

### **3.6 Примерное задание для написания рефератов**

1. Кинезотерапия в комплексе реабилитации больных, перенесших инфаркт миокарда. (ПК-7, ПК-8)
2. Медицинская реабилитация после кардиохирургических операций. (ПК-7, ПК-8)

3. Принципы медицинской реабилитации пациентов с гипертонической болезнью. (ПК-7, ПК-8)
4. Физическая реабилитация пациентов с бронхиальной астмой. (ПК-7, ПК-8)
5. Особенности медицинской реабилитации пациентов с ХОБЛ. (ПК-7, ПК-8)
6. Особенности медицинской реабилитации пациентов с сахарным диабетом. (ПК-7, ПК-8)
7. Кинезотерапия в комплексе реабилитации больных язвенной болезнью. (ПК-7, ПК-8)
8. Кинезотерапия в реабилитации больных после ОНМК. (ПК-7, ПК-8)
9. Инновационные реабилитационные технологии. (ОК-1)
10. Психотерапия в комплексе реабилитации больных с гастропатологией. (ПК-8)

#### **Критерии оценки:**

- «зачтено»-обучающийся раскрыл основное содержание темы, показал творческий подход к решению проблемы, использовал ориентацию на междисциплинарные связи, привел примеры, сделал выводы.
- «не зачтено»- обучающийся не раскрыл основное содержание всех вопросов, не показал творческого подхода к решению проблемы и знаний по теме.

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

##### **4.1 Методика проведения тестирования**

**Целью этапа** промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме тестирования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

##### **Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

##### **Субъекты, на которых направлена процедура:**

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

##### **Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии. В случае проведения тестирования на компьютерах время и место проведения тестирования преподаватели кафедры согласуют с информационно-вычислительным центром и доводят до сведения обучающихся.

##### **Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:**

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

##### **Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

##### **Требования к банку оценочных средств:**

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк тестовых заданий. Преподаватели кафедры разрабатывают задания для тестового этапа зачёта, утверждают их на заседании кафедры и передают в информационно-вычислительный центр в электронном виде вместе с копией рецензии. Минимальное количество тестов,

составляющих фонд тестовых заданий, рассчитывают по формуле: трудоемкость дисциплины в з.е. умножить на 50.

Тесты включают в себя задания 3-х уровней:

- ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)
- ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)
- ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)

#### Соотношение заданий разных уровней и присуждаемые баллы

	зачет
Количество ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)	18
Кол-во баллов за правильный ответ	2
Всего баллов	<b>36</b>
Количество ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)	8
Кол-во баллов за правильный ответ	4
Всего баллов	<b>32</b>
Количество ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)	4
Кол-во баллов за правильный ответ	8
Всего баллов	<b>32</b>
Всего тестовых заданий	<b>30</b>
Итого баллов	<b>100</b>
Мин. количество баллов для аттестации	70

#### Описание проведения процедуры:

Тестирование является обязательным этапом зачёта независимо от результатов текущего контроля успеваемости. Тестирование может проводиться на компьютере или на бумажном носителе.

##### Тестирование на бумажном носителе:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания обучающийся должен выбрать правильные ответы на тестовые задания в установленное преподавателем время.

Обучающемуся предлагается выполнить 30 тестовых заданий разного уровня сложности на зачете. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа на зачете.

#### Результаты процедуры:

Результаты тестирования на компьютере или бумажном носителе имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам тестирования являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за тестирование обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено» или «неудовлетворительно».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачётные ведомости в соответствующую графу.

#### 4.2. Методика проведения приема практических навыков

**Цель этапа** промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме приема практических навыков является оценка уровня приобретения обучающимся умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

**Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**



Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

**Субъекты, на которые направлена процедура:**

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

**Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии по дисциплине (модулю), или в день проведения собеседования, или может быть совмещена с зачетным собеседованием по усмотрению кафедры.

**Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:**

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

**Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

**Требования к банку оценочных средств:**

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки умений и навыков. Банк оценочных материалов включает перечень практических навыков, которые должен освоить обучающийся для будущей профессиональной деятельности.

**Описание проведения процедуры:**

Курация пациентов, поставить диагноз, выявить показания для медицинской реабилитации у данного больного. Расписать этапы медицинской реабилитации (медикаментозное лечение, методы, формы ЛФК, физиотерапию, комплекс лечебной гимнастики, санаторно-курортное лечение).

**Результаты процедуры:**

Результаты проверки уровня освоения практических умений и навыков имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам проверки уровня освоения практических умений и навыков являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за освоение практических умений и навыков обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачётные ведомости в соответствующую графу.

### **4.3. Методика проведения устного собеседования**

**Целью процедуры** промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме устного собеседования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

**Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

**Субъекты, на которые направлена процедура:**

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

**Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) в соответствии с расписанием учебных занятий (если промежуточная аттестация проводится в

форме зачета). Деканатом факультета может быть составлен индивидуальный график прохождения промежуточной аттестации для обучающегося при наличии определенных обстоятельств.

**Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:**

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

**Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль), как правило, проводящий занятия лекционного типа.

**Требования к банку оценочных средств:**

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает вопросы, как правило, открытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий (билеты). Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

**Описание проведения процедуры:**

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать устные развернутые ответы на поставленные в задании вопросы и задания в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости изучаемой дисциплины (модуля) и других факторов.

Собеседование может проводиться по вопросам билета и (или) по ситуационной(ым) задаче(ам). Результат собеседования при проведении промежуточной аттестации в форме зачёта – оценками «зачтено», «не зачтено».

**Результаты процедуры:**

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и зачётные ведомости и представляются в деканат факультета, за которым закреплена образовательная программа.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.

#### **4.4. Методика проведения защиты рефератов**

**Целью процедуры** промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме защиты реферата, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины), оценка способности обучающегося к научно-исследовательской деятельности.

**Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

**Субъекты, на которые направлена процедура:**

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль), по которой предусмотрено выполнение курсовой работы. В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

**Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится в соответствии с учебным планом и расписанием учебных занятий.

**Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:**

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

**Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

**Требования к банку оценочных средств:**

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает в себя примерные темы рефератов. Обучающийся выбирает самостоятельно тему реферата.

**Описание проведения процедуры:**

Законченную работу студент сдает на кафедру в бумажном и электронном виде.

Курсовая работа подлежит проверке на наличие заимствований и плагиата. Затем работа направляется преподавателю.

Преподаватель выясняет соответствие работы поставленному заданию, актуальность темы, самостоятельность выполнения работы, степень применения теоретических знаний на практике и практическую значимость работы, анализирует положительные стороны, недостатки и ошибки, оценивает стиль изложения и оформления.

Студент заранее готовит выступление на 8-10 минут, выбирая основные моменты в работе, сохраняя при этом структуру реферата. В выступлении следует отразить мотивы выбора темы, объект, предмет, цель, задачи исследования, основное содержание, выводы и их обоснование.

Порядок защиты реферата:

1) Доклад студента. Регламент – 8-10 минут. Доклад рекомендуется знать наизусть и сопровождать иллюстрационным материалом, который способствует эффективности выступления докладчика.

Студент в своем докладе должен раскрыть следующие вопросы:

- актуальность темы, цель и задачи работы, особенности нормативного регулирования исследуемых вопросов;

- состояние и особенности исследуемой проблемы;

- полученные результаты, выводы и предложения, степень их новизны.

2) Ответы на вопросы и обсуждение реферата.

3) Оценка работы по балльной системе.

**Результаты процедуры:**

Реферат оценивается по 4-х балльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка заносится в ведомость.