

Бюджетное учреждение высшего образования  
Ханты-Мансийского автономного округа-Югры  
"Сургутский государственный университет"



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УМР  
Е.В.Коновалова  
17.06.2021 г.,  
протокол УС № 6

## Физиотерапия в кардиологии рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Внутренних болезней**

Учебный план о310850-Физиотерапия-21-1.rlx  
Специальность: Физиотерапия

Квалификация **Врач-физиотерапевт**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

Аудиторные занятия 48

Самостоятельная работа 60

Виды контроля в семестрах:

зачеты 2

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	Неделя			
Неделя	16			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	4	4	4	4
Практические	44	44	44	44
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная	48	48	48	48
Сам. работа	60	60	60	60
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

д.м.н., профессор, Заведующий кафедрой внутренних болезней МИ СурГУ,

Арямкина Ольга Леонидовна

преподаватель кафедры внутренних болезней МИ СурГУ,

Скрובה Елена Анатольевна

Рабочая программа дисциплины

**Физиотерапия в кардиологии**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.50 ФИЗИОТЕРАПИЯ (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 25.08.2014г. №1093)

составлена на основании учебного плана:

Специальность: Физиотерапия

утвержденного учёным советом вуза от 17июня 2021 протокол № 6

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Внутренних болезней**

Протокол от 17.05.2021 № 9/1

Зав. кафедрой д.м.н., профессор Арямкина О.Л.

Утверждена на УМС МИ от 21.05.2021 . Протокол № 7

Председатель УМС к.м.н., доцент Лопаская Ж.Н.

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
1.1	Цель дисциплины подготовка квалифицированного врача-специалиста, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; неотложной; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; специализированной, в том числе

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП</b>	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.01
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Физиотерапия
2.1.2	Общественное здоровье и здравоохранение
2.1.3	Педагогика
2.1.4	Медицина чрезвычайных ситуаций
2.1.5	Патология
2.1.6	Клиническая фармакология
2.1.7	Социально-психологические основы профессиональной деятельности
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Производственная (клиническая) практика
2.2.2	Производственная (клиническая) практика

### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

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

**ПК-6: готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи с применением физиотерапевтических методов**

**ПК-8: готовность к применению физиотерапевтических методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	Клиническую симптоматику, этиологию и патогенез основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.
3.1.2	Порядок организации медицинской реабилитации, порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи по медицинской реабилитации.
3.1.3	Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях, в связи с которыми пациент направлен на физиотерапию.
3.1.4	Теоретические и практические основы физиотерапии и курортологии.
3.1.5	Механизмы физиологического и лечебного действия, последствия физиотерапевтических факторов при различных заболеваниях, состояниях в разных возрастных группах, при различных сопутствующих заболеваниях.
3.1.6	Сочетанные механизмы действия нескольких применяемых одновременно или с промежутком менее суток физиотерапевтических факторов.
3.1.7	Комплексные механизмы действия нескольких применяемых одновременно или с промежутком менее суток методов лечения и физиотерапевтических факторов.
3.1.8	Показания и противопоказания к применению методов физиотерапии пациентам с заболеваниями и состояниями.

3.1.9	Фармакокинетику, фармакодинамику применяемых в физиотерапии лекарственных препаратов, показания, противопоказания, режим дозирования с учетом возраста пациента, массы тела, функции печени, почек и других органов, взаимодействие с другими лекарственными средствами, особенности применения лекарственных средств у беременных и кормящих молоком женщин.
3.1.10	Клинические признаки благоприятного и неблагоприятного течения патологического процесса, по поводу которого проводится физиотерапия.
3.1.11	Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате физиотерапевтических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями.
3.1.12	Современные методы физиотерапии (электро-, магнито-, свето-, механо-, гидро-, термотерапия) и санаторно-курортного лечения (климато-, бальнео-, пелоидотерапия) при различных заболеваниях или состояниях с учетом особенностей возраста.
3.1.13	Механизм воздействия методов физиотерапии на организм пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе в различные возрастные периоды.
3.1.14	Методы санаторно-курортного лечения; климатотерапия; бальнеотерапия; пелоидотерапия; виды курортов, классификация курортных факторов; показания и противопоказания; медицинские показания и противопоказания к направлению на санаторно-курортное лечение.
3.1.15	Принципы потенцирования, кумуляции и угасания эффекта от используемых методов физиотерапии, принципы безопасности проведения медицинских вмешательств в процессе медицинской реабилитации
3.1.16	Лекарственные препараты и медицинские изделия, применяемые в физиотерапии.
3.1.17	Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями к специалистам мультидисциплинарных бригад для назначения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, по поводу которых пациент направлен на физиотерапию, с учетом всех сопутствующих в данный момент заболеваний для назначения и проведения физиотерапии в соответствии с утвержденными медицинскими показаниями и медицинскими противопоказаниями.
3.2.2	Определять у пациента с заболеваниями и состояниями патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с действующей МКБ и проблемы, связанные со здоровьем, для принятия решения о назначении физиотерапии.
3.2.3	Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования, инструментального и лабораторного исследований, осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, по поводу которых пациент направлен на физиотерапию.
3.2.4	Интерпретировать и анализировать информацию о проведенных обследованиях, подтверждающих основной и сопутствующие диагнозы, стадию и особенности течения заболевания, по поводу которого принимается решение о возможности назначения физиотерапии и санаторно-курортного лечения.
3.2.5	Обосновывать и планировать объем инструментального исследования, необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, по поводу которых пациент направлен на физиотерапию.
3.2.6	Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской
3.2.7	Выбирать и анализировать методы (клинические, лабораторные и инструментальные) оценки эффективности и безопасности при применении физиотерапии с диагностической целью пациентов с учетом индивидуальных особенностей.
3.2.8	Определять медицинские показания и противопоказания для применения физиотерапии с диагностической целью у пациентов с различными заболеваниями и состояниями.
3.2.9	Принимать решение о противопоказании пациенту с заболеваниями и (или) состояниями физиотерапии и санаторно-курортного лечения.
3.2.10	Оценивать тяжесть клинического состояния пациента, получающего физиотерапию, для определения безопасности проведения данного вида лечения.
3.2.11	Обобщать данные, полученные при консультировании пациента врачами-специалистами, специалистами с профессиональным (немедицинским) образованием мультидисциплинарной реабилитационной бригады, данные лабораторных, инструментальных и клинических исследований с целью получения представления о степени нарушения различных функций, структур организма, жизнедеятельности пациента (активности, участия, влияния факторов окружающей среды) вследствие заболевания и (или) состояния.
3.2.12	Разрабатывать план, формулировать цель и задачи применения физиотерапии.

3.2.13	Обосновывать применение физиотерапии при заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
3.2.14	Определять последовательность применения физиотерапии у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской
3.2.15	Назначать физиотерапию при заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, анализировать действие физиотерапии.
3.2.16	Проводить мониторинг эффективности и безопасности применения физиотерапии для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями.
3.2.17	Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для физиотерапии.
3.2.18	Проводить мониторинг симптомов и результатов лабораторной диагностики при заболеваниях и (или) состояниях пациентов, корректировать план физиотерапии в зависимости от особенностей течения и индивидуальной реакции организма пациента на физиотерапевтическое лечение.
3.2.19	Консультировать пациентов и их законных представителей по вопросам применения физиотерапии.
3.2.20	Определять медицинские показания и противопоказания для проведения мероприятий по физиотерапии при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов.
3.2.21	Разрабатывать план применения и проводить мероприятия по физиотерапии при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов.
3.2.22	Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов.
3.2.23	Применять лекарственные препараты и медицинские изделия в процессе физиотерапии.
3.2.24	Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по физиотерапии при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации инвалидов.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	Навыками применения клинической симптоматики, этиологии и патогенеза основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.
3.3.2	Порядком организации медицинской реабилитации, порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи по медицинской реабилитации.
3.3.3	Стандартами первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях, в связи с которыми пациент направлен на физиотерапию.
3.3.4	Теоретическими и практическими основами физиотерапии и курортологии.
3.3.5	Навыками применения механизмов физиологического и лечебного действия, последствиями физиотерапевтических факторов при различных заболеваниях, состояниях в разных возрастных группах, при различных сопутствующих заболеваниях.
3.3.6	Навыками применения сочетанных механизмов действия нескольких применяемых одновременно или с промежутком менее суток физиотерапевтических факторов.
3.3.7	Навыками применения комплексных механизмов действия нескольких применяемых одновременно или с промежутком менее суток методов лечения и физиотерапевтических факторов.
3.3.8	Показаниями и противопоказаниями к применению методов физиотерапии пациентам с заболеваниями и состояниями.
3.3.9	Фармакокинетикой, фармакодинамикой применяемых в физиотерапии лекарственных препаратов, показаниями, противопоказаниями, режимами дозирования с учетом возраста пациента, массы тела, функции печени, почек и других органов, взаимодействия с другими лекарственными средствами, особенностями применения лекарственных средств у беременных и кормящих молоком женщин.
3.3.10	Клиническими признаками благоприятного и неблагоприятного течения патологического процесса, по поводу которого проводится физиотерапия.
3.3.11	Симптомами и синдромами осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате физиотерапевтических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями.

3.3.12	Современными методами физиотерапии (электро-, магнито-, свето-, механо-, гидро-, термотерапия) и санаторно-курортного лечения (климато-, бальнео-, пелоидотерапия) при различных заболеваниях или состояниях с учетом особенностей возраста.
3.3.13	Навыками применения механизмов воздействия методов физиотерапии на организм пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе в различные возрастные периоды.
3.3.14	Методами санаторно-курортного лечения; климатотерапии; бальнеотерапии; пелоидотерапии; видами курортов, классификаций курортных факторов; показаниями и противопоказаниями; медицинскими показаниями и противопоказаниями к направлению на санаторно-курортное лечение.
3.3.15	Принципами потенцирования, кумуляции и угасания эффекта от используемых методов физиотерапии, принципами безопасности проведения медицинских вмешательств в процессе медицинской реабилитации.
3.3.16	Знаниями о лекарственных препаратах и медицинских изделиях, применяемых в физиотерапии.
3.3.17	Медицинскими показаниями для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями к специалистам мультидисциплинарных бригад для назначения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов.

Кодзанятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечани е
	<b>Раздел 1. Основные особенности физиотерапевтических методов лечения в кардиологической практике.</b>						
1.1	Основные особенности физиотерапевтических методов лечения в кардиологической практике. /Лек/	2	2	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
1.2	Основные особенности физиотерапевтических методов лечения в кардиологической практике. /Пр/	2	6	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	Текущий контроль: устный опрос, тестовый контроль
1.3	Подготовка к практическим занятиям. Написание реферата. /Ср	2	8	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	Реферат
	<b>Раздел 2. Особенности форетирования препаратов у больных кардиологического профиля.</b>						
2.1	Особенности форетирования препаратов у больных кардиологического профиля./Лек/	2	2	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
2.2	Особенности форетирования препаратов у больных кардиологического профиля./Пр/	2	6	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	Текущий контроль: фронтальный опрос, тестовый контроль
2.3	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	2	8	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
	<b>Раздел 3. Основные особенности физиотерапевтических методов лечения в кардиологии в раннем реабилитационном периоде.</b>						
3.1	Основные особенности физиотерапевтических методов лечения в кардиологии в раннем реабилитационном периоде. /Пр/	2	6	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	Текущий контроль: фронтальный опрос, тестовый контроль

3.2	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	2	6	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
	<b>Раздел 4. Основные особенности физиотерапевтических методов лечения в позднем реабилитационном периоде больных с заболеваниями сердца.</b>						
4.1	Основные особенности физиотерапевтических методов лечения в позднем реабилитационном периоде больных с заболеваниями сердца. /Пр/	2	6	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	Текущий контроль: фронтальный опрос, тестовый контроль
4.2	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	2	8	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
	<b>Раздел 5. Основные особенности физиотерапевтических методов на этапе санаторно-курортного лечения.</b>						
5.1	Основные особенности физиотерапевтических методов на этапе санаторно-курортного лечения./Пр/	2	6	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	Текущий контроль: фронтальный опрос, тестовый контроль
5.1	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	2	8	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
	<b>Раздел 6. Место физиотерапии в комплексной реабилитации больных артериальной гипертензией.</b>						
6.1	Место физиотерапии в комплексной реабилитации больных артериальной гипертензией./Пр/	2	4	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	Текущий контроль: фронтальный опрос, тестовый контроль
6.2	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	2	6	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	



	<b>Раздел 7.Место физиотерапии в комплексной реабилитации больных хронической ишемической болезнью сердца.</b>						
7.1	Место физиотерапии в комплексной реабилитации больных хронической ишемической болезнью сердца./Пр/	2	6	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	Текущий контроль: фронтальный опрос, тестовый контроль
7.2	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	2	6	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
	<b>Раздел 8.Физиотерапевтическое оборудование применяемое в кардиологической практике.</b>						
8.1	Физиотерапевтическое оборудование применяемое в кардиологической практике./Пр/	2	6	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	Текущий контроль: фронтальный опрос, тестовый контроль
8.2	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	2	6	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
	<b>Раздел 9. Зачет</b>						
9.1	/Контр.раб./.	2	2	ПК-5 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8		Презентация клинического случая
9.2	Промежуточный контроль /Ср/	2	2	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	Теоретические вопросы. Тестовый контроль. Ситуационная задача

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Представлены в Приложении 1

### 5.2. Темы письменных работ

Представлены в Приложении 1
<b>5.3. Фондоценочных средств</b>
Представлены в Приложении 1
<b>5.4. Перечень видов оценок средств</b>
Текущий контроль: фронтальный опрос, тестовый контроль, защита реферата. Контрольная работа: презентация. Промежуточный контроль: теоретические вопросы, тестовый контроль, решение ситуационных задач.

<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>				
<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>				
<b>6.1.1. Основная литература</b>				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Гафиятуллина Г. Ш., Омельченко В. П.,	Физиотерапия: учебное пособие / . 272 с.: ил., табл.; 21. (Библиотека врача-специалиста, Физиотерапия) .ISBN 978-5-9704-1448-4.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010	21
Л1.2	Елифанов В.А	Восстановительная медицина: учебник : для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по специальности 060101.65 "Лечебное дело" по дисциплине "Восстановительная медицина"	Москва : ГЭОТАР- Медиа, Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. 304 с. <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426371.html">URL:http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426371.html</a> . ISBN ISBN 978-5-9704-2637-1.	0
Л1.3	Князева, Т.А	ФИЗИОТЕРАПИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ : практическое руководство	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011 <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/970411841V0015.html">http://www.studentlibrary.ru/book/970411841V0015.html</a>	0
Л1.4	Серова, Н. Б.	Основы физической реабилитации и физиотерапии: Учебное пособие	Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016 <a href="http://www.iprbookshop.ru/68271.html">http://www.iprbookshop.ru/68271.html</a>	0
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Абрамович С. Г., Пономаренко Г. Н.	Физиотерапия: национальное руководство	Москва: Издательская группа "ГЭОТАР- Медиа", 2013 ISBN 978-5-9704-2711-8	3
Л2.2	Марцияш А. А., Ласточкина Л. А., Нестеров Ю. И.	Санаторно-курортное лечение: Учебное пособие для постдипломного профессионального образования	Кемерово: Кемеровская государственная медицинская академия, 2009, <a href="http://www.iprbookshop.ru/6086">http://www.iprbookshop.ru/6086</a>	1
Л2.3	Пономаренко, Г.Н.	ФИЗИОПРОФИЛАКТИКА: практическое руководство	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011 <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/970411841V0042.htm">http://www.studentlibrary.ru/book/970411841V0042.htm</a>	0
<b>6.1.3. Методическиеразработки</b>				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Логинов С. И., Юденко И. Э., Солодилов Р. О.	550 тестов по физической реабилитации учебное пособие /	Сургут: Сургутский государственный университет, 2016. <a href="https://elibrary.surgu.ru/fulltext/um/3941">https://elibrary.surgu.ru/fulltext/um/3941</a>	0
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				

Э1	<a href="http://посафи.рф">http://посафи.рф</a> Ассоциации Физиотерапии и Медицинской Реабилитации
Э2	<a href="http://www.asvomed.ru">www.asvomed.ru</a> Национальная Ассоциация специалистов восстановительной медицины
Э3	<a href="http://www.rovvm.ru">http://www.rovvm.ru</a> Российское общество врачей восстановительной медицины Российского медицинского
Э4	<a href="https://nasdr.ru/">https://nasdr.ru/</a> Национальная ассоциация «Детские Реабилитологи»
Э5	<a href="https://rehabrus.ru/">https://rehabrus.ru/</a> Союз Реабилитологов России
Э6	<a href="http://akr21.ru/">http://akr21.ru/</a> Ассоциация клинических реабилитологов
Э7	<a href="http://medical-rehab.net/">http://medical-rehab.net/</a> «Ассоциации Врачей Амбулаторной Реабилитации»
Э8	<a href="http://www.enphe.org/">http://www.enphe.org/</a> ENPHE – EuropeanNetworkofPhysiotherapyinHigherEducation, Европейской ассоциации физиотерапевтов с высшим образованием
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>	
6.3.1.1	Пакет прикладных программ MicrosoftOffice
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>	
6.3.2.1	<a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a> Справочно-правовая система Консультант Плюс
6.3.2.2	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> Справочно-правовой портал Гарант.ру

<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
7.1	<p>Бюджетное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа - Югры «Окружной кардиологический диспансер «Центр диагностики и сердечно-сосудистой хирургии» Юридический адрес: 628400, Ханты – Мансийский автономный округ – Югра, г. Сургут, пр. Ленина, д. 69/1.</p> <p>Часы физиотерапевтические процедурные, Тонометр, Фонендоскоп, Медицинские весы, Ростомер, Термометр, Противошоковый набор, Аппарат для гальванизации и электрофореза с набором электродов, Аппарат для лечения диадинамическими токами, Аппарат для терапии синусоидальными модулированными токами, Аппарат электростимуляции (в том числе многоканальный), Аппарат магнитотерапии стационарный, Аппарат ультразвуковой терапевтический, Аппарат лазерной терапии с набором излучателей и световодов, Аппарат общей инфракрасной терапии (ИК-сауна), Ингалятор компрессорный стационарный, Ингалятор ультразвуковой, Галокамера, Аппарат для нормобарической гипокситерапии, Аппарат озонотерапии, Ванна бальнеологическая, Ванна для "сухо-воздушных" углекислых ванн, Ванна для подводного массажа, Термометр для воды, Стол массажный, Кушетки физиотерапевтические, Тумбочки физиотерапевтические, Измеритель артериального давления, Аппарат для гальванизации и электрофореза, Аппарат для лечения диадинамическими токами.</p>
7.2	<p>Бюджетное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутская окружная клиническая больница» Почтовый адрес: РФ, 628408, Ханты – Мансийский автономный округ - Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков, д. 24 корпус 2.</p> <p>Аппарат для электролечения Физиотерм-М, Весы для взрослых ВЭМ-150. 2-А3, Ростомер медицинский Рс-Т-МСК (МСК 234), Аппарат для электрофореза Поток-1, Аппарат физиотерапевтический низкочаст.д/воздействия синусоидальными импульсными, токами, АФТ-СИ-01, Аппарат "Милта-Ф-5-01", Аппарат для стимуляции мышц Амлипультс -8, Аппарат для дарсонвализации "Искра-4", Аппарат низкочастотный, Ультратон-ЭМА-Н, Аппарат магнитотерапевтический АЛМАГ-02 (вар.исп.2), Аппарат для ИК лазерной терапии Endolaser 422 с принадлежностями, Ингалятор компрессорный для аэрозольной терапии Airmist F700, Аппарат светолечения БОП-01/27 НанЭма, Небулайзер Boreal F 700, Комплекс для восстановления двигательных функций суставов FISIOTEK-2000 TS, HP2, Аппарат для реабилитации нижних конечностей (голеностопные, коленные суставы) THERA-Vital, Аппарат для прессотерапии LymphaPressOptimal 1201-EPED, Аппарат сенсорный для электролечения Ионосон-Эксперт, Стол для механотерапии верхних конечностей 404,3, Физиотерапевтический аппарат «Лимфавижин-Эксперт», Аппарат для электролечения Физиотерм-М.</p>

7.3	<p>Бюджетное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа-Югры «Сургутский клинический кожно-венерологический диспансер» Юридический адрес: 628403, Ханты – Мансийский автономный округ - Югра, г. Сургут, ул. Береговая, д. 70.</p> <p>Кабина УВ 7001K«HerbertWaldmannGmbH&amp;Co.KG», Германия, Аппарат «Милта Ф-8-01», Аппарат «Милта Ф-8- 01» ЗАО «НПО Космического приборостроения», РФ, Аппарат Мит эф-2»Аппарат «Мит эф-2» ООО «НИИ Мединтех», Украина, Аппарат Поток-1 ЗАО «Завод ЭМА», РФ, Биоптрон 2 с изм. давления«BioptronAG», Швейцария, Аппарат, Амплипульс-7(часть) ООО «Авантек», РФ, Прибор УФ UV 180«Waldmann», Германия, ПриборУФ UV 180«Waldmann», Германия, ПриборУФ UV 180«Waldmann», Германия, ПриборУФ-метрВариоконтроль«ВК-Медтехсервис», Москва, ПриборУФ- метрВариоконтроль«ВК-Медтехсервис», Москва, Тестер кожный (Вальдман) «HerbertWaldmannGmbH&amp;Co.KG», Германия, Аппарат, «Электросон» ЭС-10-5 ОАО «Малоярославецкий приборный завод», РФ, Аппарат Алом ООО «Трима», РФ, Аппарат для ультразвуковой терапии УЗТ ОАО «Завод электронной медицинской аппаратуры «ЭМА»,РФ, Аппарат магнитотерапии «Полос 101» ЗАО «ВНИИМП-ВИТА», РФ, Аппарат медицинский для гидроэлектрофорезаHYDROFOR«Chemibios.r.l.», Италия, Аппарат УВЧ-60 «Мед ТеКо» ООО «Мед ТеКо», РФ, Аппарат физиотерапевтический «Искра-1» ОАО «Новоаннинский завод, электро медицинской аппаратуры», РФ, Прибор УФ UV 180 (для СФТ) «Waldmann», Германия, Прибор УФ UV 180Waldmann«Waldmann», Германия, УВ- метр«Waldmann», Германия«KirehnerandWilhelmGmbH+CoKG», Германия, Аппарат терапевтический для лечения кожных заболеваний Дермалайт 80 VB-311 nm (расческа) «KirehnerandWilhelmGmbH+CoKG», Германия, Аппарат терапевтический (расческа Дермалайт80) «KirehnerandWilhelmGmbH+CoKG», Германия, Аппарат терапевтический (расческа Дермалайт80) «KirehnerandWilhelmGmbH+CoKG», Германия, Аппарат Амплипульс-7(часть) ОАО "Измеритель", РФ.</p>
7.4	<p>Бюджетное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа - Югры «Сургутская клиническая травматологическая больница» Юридический адрес: 628400, Ханты – Мансийский автономный округ – Югра, г. Сургут, Нефтеюганское шоссе, 20.</p> <p>Тонометр, Аппарат интерференцтерапии и чрескожнойэлектронейростимуляции «MedioIF», Аппарат комплексной электротерапии постоянным электрическим током и импульсными и диадинамическими токами «Multisono», Аппарат магнитотерапии стационарный «Магнитопульсар», Аппарат магнитотерапии портативный «Mag-30», Аппарат для локальных ультрафиолетовых облучений «БОП-21/27 ЭМА», Измеритель артериального давления, Аппарат для гальванизации и электрофореза с набором электродов «Поток-1», Аппарат для терапии синусоидальными модулированными токами «Амплипульс -5», Аппарат медицинский для трансдермального введения лекарственных веществ, Аппарат электростимуляции (в том числе многоканальные) «MedioStimmini», Аппарат низкочастотной электростатической терапии Стимэл, Аппарат чрескожнойэлектронейростимуляции «MedioStim», Аппарат для ультравысокочастотной терапии стационарный «Сугарулс 970», Аппарат для ультравысокочастотной терапии портативный переносной «УВЧ – 30.03», Аппарат высокочастотной (индуктотермии) «Терматур 250М», Аппарат для сверхвысокочастотной терапии «Radarmed 650», Аппарат для терапии дециметровыми волнами «Луч-4», Аппарат светотерапии, фотохромотерапии «Спектр – ЛКЦ - 02», Аппарат инфракрасной терапии IR-6 VitaTherm, Ванна бальнеологическая «Диана - 2», Четырехкамерная гидрогальваническая ванна, Парафинонагреватель, Кюветы для парафинолеченияаллюминевые 60*40, Стол массажный Variolinespecial, Стул массажный, Стол массажный для кистей рук, Кушетка физиотерапевтическая двухсекционная, Аппарат ультразвуковой терапевтический УЗТ 1.01 Ф.</p>
7.5	<p>Частное учреждение здравоохранения «Клиническая больница «РЖД - Медицина» города Сургут»,Юридический адрес: 628414, Ханты – Мансийский автономный округ – Югра,г.Сургут ул. Мечникова, д-3.</p> <p>Тонометр механический LD-70, Пульсоксиметр медицинский, ArmedYX301, Аппарат для импульсноймагнитотерапии (низкочастотной) «Алимп -1», Аппарат для лечения диадинамическими токами ДТ-50- 3, Аппарат для импульсной магнитотерапии (низкочастотной) «Полос -101», Аппарат для УВЧ терапии «УВЧ -30- 30», Аппарат для лечения токами надтональнойчастоты «УЗТ-101Ф», Аппарат для ДМВ терапии «Ранет ДМВ – 20», Аппарат для термотерапии, теплотечения «Искра -1», Аппарат полипрограммный «Трансаир – 05».</p>
7.6	<p>Бюджетное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа – Югры«Сургутская городская клиническая поликлиника №1»,Юридический адрес: РФ, 628403, Ханты – Мансийский автономный округ - Югра, г. Сургут, ул. Сибирская, д. 14/2.</p> <p>Медицинские весы (РЭП-1), Ростомер (SEGA 208), Парафинонагреватель (Фангохитер), Аппарат для гальванизации и электрофореза (Endomed 682 V), Измеритель артериального давления (LD-71), Кушетка физиотерапевтическая (вспомогательный комплекс для физиотерапии), Стол массажный (Delta 2M D6), Ванна гидрогальваническая (Trautwein UW GI 1800AC), Ингалятор ультразвуковой (OMRON NEU 17), Галокамера (АСА- 01.3), Аппарат фотохромотерапии (Спектр ЛЦ), Аппарат магнитотерапии (АЛИМП - 1) Аппарат местный дарсонвализации портативный (ИСКА - 1), Ингалятор OMRON NE-U 17 ультразвуковой стандартный.</p>
7.7	<p>Учебные аудитории для занятий и лекций оснащены мультимедийным проектором, экраном, передвижной учебной доской, типовой учебной мебелью: столами, скамьями и стульями. Интерактивной доской, переносным мультимедийным оборудованием, компьютером, имеющим выход в интернет и в локальную сеть</p>

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры  
«Сургутский государственный университет»**

**ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
Приложение к рабочей программе по дисциплине**

**Б1.В.ДВ.01.02 «ФИЗИОТЕРАПИЯ В КАРДИОЛОГИИ»**

Специальность:  
**31.08.50 Физиотерапия**

Уровень подготовки кадров высшей квалификации  
по программе ординатуры

Квалификация:  
**Врач-физиотерапевт**  
Форма обучения:  
**очная**

Фонды оценочных средств утверждены на заседании кафедры внутренних болезней  
«17» мая 2021 г. протокол № 9/1

Заведующий кафедрой внутренних болезней д.м.н., профессор



Арямкина О.Л.

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

**Компетенция ПК-5**

**готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем**

Знает	Умеет	Владеет
<p>Порядок организации медицинской реабилитации, порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи по медицинской реабилитации. Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях, в связи с которыми пациент направлен на физиотерапию. Методику сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями. Методику осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями. Клинические признаки благоприятного и неблагоприятного течения патологического процесса, по поводу которого проводится физиотерапия. Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате физиотерапевтических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями. Заболевания или состояния, требующие неотложной помощи пациентам, имеющим нарушения функций и структур</p>	<p>Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, по поводу которых пациент направлен на физиотерапию, с учетом всех сопутствующих в данный момент заболеваний для назначения и проведения физиотерапии в соответствии с утвержденными медицинскими показаниями и медицинскими противопоказаниями. Определять у пациента с заболеваниями и состояниями патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с действующей МКБ и проблемы, связанные со здоровьем, для принятия решения о назначении физиотерапии. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, по поводу которых пациент направлен на физиотерапию. Обосновывать и планировать объем инструментального исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, по поводу которых пациент направлен на физиотерапию. Интерпретировать и анализировать результаты инструментального исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, по поводу которых пациент направлен на физиотерапию. Обосновывать необходимость направления к врачам-</p>	<p>Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями на инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями на лабораторное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам</p>

<p>организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности.</p> <p>Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей).</p> <p>Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация).</p> <p>Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания.</p> <p>Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.</p>	<p>специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, по поводу которых пациент направлен на физиотерапию.</p> <p>Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями.</p> <p>Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>Интерпретировать и анализировать информацию о проведенных обследованиях, подтверждающих основной и сопутствующие диагнозы, стадию и особенности течения заболевания, по поводу которого принимается решение о возможности назначения физиотерапии и санаторно-курортного лечения.</p> <p>Выбирать и анализировать методы (клинические, лабораторные и инструментальные) оценки эффективности и безопасности при применении физиотерапии с диагностической целью пациенту с учетом его индивидуальных особенностей.</p> <p>Определять медицинские показания и противопоказания для применения физиотерапии с диагностической целью у пациентов с различными заболеваниями и состояниями.</p> <p>Принимать решение о</p>	<p>при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)).</p> <p>Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p>
--	---	--

	<p>противопоказании пациенту с заболеваниями и (или) состояниями физиотерапии и санаторно-курортного лечения.</p> <p>Оценивать тяжесть клинического состояния пациента, получающего физиотерапию, для определения безопасности проведения данного вида лечения. Обобщать данные, полученные при консультировании пациента врачами-специалистами, специалистами с профессиональным (немедицинским) образованием мультидисциплинарной реабилитационной бригады, данные лабораторных, инструментальных и клинических исследований с целью получения представления о степени нарушения различных функций, структур организма, жизнедеятельности пациента (активности, участия, влияния факторов окружающей среды) вследствие заболевания и (или) состояния.</p> <p>Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации.</p> <p>Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания).</p> <p>Применять лекарственн</p>	
--	---	--



	препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.	
--	---	--

### Компетенция ПК-6

#### готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи с применением физиотерапевтических методов

Знает	Умеет	Владеет
<p>Методики проведения физиотерапевтических воздействий пациентам с заболеваниями и состояниями. Фармакокинетику, фармакодинамику применяемых в физиотерапии лекарственных препаратов, показания, противопоказания, режим дозирования с учетом возраста пациента, массы тела, функции печени, почек и других органов, взаимодействие с другими лекарственными средствами, особенности применения лекарственных средств у беременных и кормящих молоком женщин.</p> <p>Клинические признаки благоприятного и неблагоприятного течения патологического процесса, по поводу которого проводится физиотерапия.</p> <p>Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате физиотерапевтических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями.</p> <p>Заболевания или состояния, требующие неотложной помощи пациентам, имеющим нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности.</p> <p>Порядки оказания медицинской помощи по профилям заболеваний и (или) состояний, в связи с развитием которых проводятся</p>	<p>Разрабатывать план применения физиотерапии.</p> <p>Формулировать цель применения физиотерапии.</p> <p>Формулировать задачи применения физиотерапии.</p> <p>Обосновывать применение физиотерапии при заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>Определять последовательность применения физиотерапии у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>Назначать физиотерапию при заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, анализировать действие физиотерапии.</p> <p>Проводить мониторинг эффективности и безопасности применения физиотерапии для</p>	<p>Методами разработки плана применения физиотерапии при заболеваниях и (или) состояниях.</p> <p>Методами контроля соблюдения требований безопасности при проведении физиобальнеопроцедур.</p> <p>Оценкой эффективности и безопасности применения физиотерапии для пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности.</p> <p>Оценкой эффективности и безопасности применения физиотерапии у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями.</p> <p>Назначением физиотерапии пациентам с заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи по медицинской реабилитации, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>Методами профилактики или лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения физиотерапии.</p> <p>Методами составления плана мероприятий по физиотерапии при заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с действующими порядками</p>

<p>мероприятия по применению физиотерапии.</p> <p>Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях, в связи с развитием которых проводятся мероприятия по применения физиотерапии.</p> <p>Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях, в связи с развитием которых проводятся мероприятия по физиотерапии.</p> <p>Современные методы физиотерапии (электро-, магнито-, свето-, механо-, гидро-, термотерапия) и санаторно-курортного лечения (климато-, бальнео-, пелоидотерапия) при различных заболеваниях или состояниях с учетом особенностей возраста.</p> <p>Механизм воздействия методов физиотерапии на организм пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе в различные возрастные периоды.</p> <p>Принципы потенцирования, кумуляции и угасания эффекта от используемых методов физиотерапии, принципы безопасности проведения медицинских вмешательств в процессе медицинской реабилитации.</p> <p>Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов при заболеваниях и (или) состояниях.</p> <p>Инструкции по охране труда персонала отделений,</p>	<p>пациентов с заболеваниями и (или) состояниями.</p> <p>Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для физиотерапии.</p> <p>Проводить мониторинг симптомов и результатов лабораторной диагностики при заболеваниях и (или) состояниях пациентов, корректировать план физиотерапии в зависимости от особенностей течения и индивидуальной реакции организма пациента на физиотерапевтическое лечение.</p> <p>Консультировать пациентов и их законных представителей по вопросам применения физиотерапии.</p> <p>Определять медицинские показания и противопоказания для проведения мероприятий по физиотерапии при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов.</p> <p>Разрабатывать план применения физиотерапии при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов.</p> <p>Проводить мероприятия по физиотерапии при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов.</p> <p>Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов.</p>	<p>оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>Мероприятиями по физиотерапии при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов.</p> <p>Применением лекарственных препаратов и медицинских изделий в процессе проведения физиотерапии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>Методами оценки эффективности и безопасности физиотерапии при заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p>
--	---	---

<p>кабинетов физиотерапии.</p> <p>Порядок оказания медицинской помощи взрослым по медицинской реабилитации.</p> <p>Порядок оказания медицинской помощи детям по медицинской реабилитации.</p> <p>Механизм воздействия физиотерапии на организм у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями.</p> <p>Основы физиотерапии пациентов при основных заболеваниях, являющихся причиной инвалидности, неинфекционных заболеваниях, сопутствующих заболеваниях и (или) состояниях.</p> <p>Методы физиотерапии пациентов при основных заболеваниях, являющихся причиной инвалидности, неинфекционных заболеваниях, сопутствующих заболеваниях и (или) состояниях.</p> <p>Механизм воздействия физиотерапии на организм пациентов при основных заболеваниях, являющихся причиной инвалидности, неинфекционных заболеваниях, сопутствующих заболеваниях и (или) состояниях.</p> <p>Лекарственные препараты и медицинские изделия, применяемые в физиотерапии.</p> <p>Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями к специалистам мультидисциплинарных бригад для назначения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов.</p> <p>Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в</p>	<p>Применять лекарственные препараты и медицинские изделия в процессе физиотерапии.</p> <p>Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по физиотерапии при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации инвалидов.</p>	
---	--	--

<p>результате применения физиотерапии при заболеваниях и (или) состояниях.</p> <p>Возрастные особенности проведения физиотерапии.</p> <p>Принципы и методы организации медицинской помощи по физиотерапии.</p>		
--	--	--

### Компетенция ПК-8

#### готовность к применению физиотерапевтических методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении

Знает	Умеет	Владеет
<p>Порядок организации медицинской реабилитации; порядки оказания медицинской помощи по медицинской реабилитации и санаторно-курортному лечению.</p> <p>Методы санаторно-курортного лечения; климатотерапия; бальнеотерапия; пелоидотерапия; виды курортов, классификация курортных факторов; показания и противопоказания; медицинские показания и противопоказания к направлению на санаторно-курортное лечение.</p> <p>Порядок оказания помощи по санаторно-курортному лечению.</p>	<p>Проводить и контролировать эффективность и безопасность применения физиотерапии при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ медицинской реабилитации или абилитации инвалидов в условиях санаторно-курортной организации.</p> <p>Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов</p>	<p>Методами проведения и контроля эффективности и безопасности применения физиотерапии при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов в условиях санаторно-курортной организации.</p>

## ЭТАП: ПРОВЕДЕНИЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Результаты текущего контроля знаний оцениваются по двух балльной шкале с оценками:

- «зачтено»;
- «не зачтено».

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	<p>Методы анализа и синтеза статистической информации. Методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье.</p> <p>Порядок организации медицинской реабилитации, порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи по медицинской реабилитации.</p> <p>Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях, в связи с которыми пациент направлен на физиотерапию.</p>	Зачтено	<p>Раскрывает полное содержание теоретических основ предмета. Хорошо ориентируется в предмете, правильно отвечает на все предложенные вопросы. Допускает незначительные неточности.</p>
	<p>Механизмы физиологического и лечебного действия, последствия физиотерапевтических факторов при различных заболеваниях, состояниях в разных возрастных группах, при различных сопутствующих заболеваниях.</p> <p>Сочетанные механизмы действия нескольких применяемых одновременно или с промежутком менее суток физиотерапевтических факторов.</p> <p>Комплексные механизмы действия нескольких применяемых одновременно или с промежутком менее суток методов лечения и физиотерапевтических факторов.</p> <p>Показания и противопоказания к применению методов физиотерапии пациентам с заболеваниями и состояниями.</p>	Незачтено	<p>Обучающийся не может сформулировать ответ на поставленный вопрос или неправильно отвечает. Не может правильно ответить на большинство вопросов задачи и дополнительные вопросы.</p>

	<p>Методики проведения физиотерапевтических воздействий пациентам с заболеваниями и состояниями.</p> <p>Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате применения физиотерапии при заболеваниях и (или) состояниях.</p> <p>Теоретические и практические основы физиотерапии и курортологии.</p>		
Умеет	<p>Анализировать информацию о здоровье.</p> <p>Проводить обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями с целью назначения физиотерапии.</p> <p>Назначать физиотерапию пациентам, имеющим нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, контролировать их эффективность и безопасность.</p> <p>Проводить и контролировать эффективность и безопасность применения физиотерапии при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ медицинской реабилитации или абилитации инвалидов.</p> <p>Проводить и контролировать эффективность и безопасность применения физиотерапии при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ медицинской реабилитации или абилитации инвалидов в условиях санаторно-курортной организации.</p>	Зачтено	<p>Обучающийся правильно ставит диагноз с учетом принятой классификации, правильно отвечает на вопросы с привлечением лекционного материала, учебника и дополнительной литературы.</p> <p>Допускает неточности и несущественные ошибки при ответах на вопросы.</p>
		Незачтено	<p>Обучающийся не может сформулировать диагноз или неправильно ставит диагноз. Не может правильно ответить на большинство вопросов задачи и дополнительные вопросы.</p>
Владеет	<p>Навыками обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями с целью назначения физиотерапии.</p>	Зачтено	<p>Ординатор правильно выполняет все навыки и правильно их интерпретирует.</p>
	<p>Навыками назначения физиотерапии пациентам с заболеваниями и (или)</p>	Незачтено	<p>Обучающийся не справился с предложенным</p>

	<p>состояниями.          Методами проведения и контроля эффективности и безопасности применения физиотерапии при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов.          Навыками обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями с целью назначения физиотерапии.          Навыками назначения физиотерапии пациентам с заболеваниями и (или) состояниями.          Методами проведения и контроля эффективности и безопасности применения физиотерапии при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов.          Методами проведения и контроля эффективности и безопасности применения физиотерапии при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов в условиях санаторно-курортной организации.</p>		<p>заданием, не может правильно интерпретировать свои действия и не справляется с дополнительным заданием.</p>
--	---	--	--

**Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**ЭТАП: ПРОВЕДЕНИЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

***Раздел 1. Основные особенности физиотерапевтических методов лечения в кардиологической практике.***

**Фронтальный опрос: (перечень вопросов).**

1. Методики, применяемые у больных кардиологического профиля.
2. Техника проведения процедур, применяемых у больных кардиологического профиля.
3. Методы контроля за состоянием пациента и дозирование физического фактора.
4. Комплексная реабилитация больных кардиологического профиля с АГ.
5. Комплексная реабилитация больных кардиологического профиля с нарушением ритма сердца.

### **Тестовый контроль**

1. Применение дециметроволновой терапии не показано при всех перечисленных заболеваниях, кроме:
  - а) острого гнойного воспаления
  - б) системного заболевания крови
  - в) инфаркта миокарда в позднем восстановительном периоде II функционального класса нарушений
  - г) наличия кардиостимулятора
2. Для назначения водолечебных процедур противопоказаны все следующие заболевания сердечно-сосудистой системы, кроме:
  - а) ишемической болезни сердца, нестабильной стенокардии
  - б) атеросклеротического кардиосклероза при недостаточности кровообращения I стадии
  - в) гипертонической болезни IIБ ст. (тяжелое течение)
  - г) ишемической болезни сердца, нарушения сердечного ритма, блокады левой ножки пучка Гиса
3. Больным, перенесшим инфаркт миокарда и направленным в реабилитационные отделения кардиологических санаториев, готовят все следующие сопроводительные документы, кроме:
  - а) этапного эпикриза
  - б) санаторно-курортной карты
  - в) больничного листа
  - г) ЭКГ острого периода
  - д) ЭКГ, снятой не ранее, чем за 2 дня до направления в реабилитационное отделение
4. Больного ИБС со стабильной стенокардией II функционального класса и постинфарктным кардиосклерозом без нарушений ритма при нарушении кровообращения I ст. можно направить на курорты:
  - а) Сочи
  - б) Саки-Евпатория
  - в) Хмельник
  - г) в местный кардиологический санаторий
  - д) Старой Руссы
5. Для направления на курорт или в местные санатории показаны все перечисленные виды патологии, кроме:
  - а) ревматического эндомиокардита (I степень активности) на фоне клапанного порока при нарушении кровообращения I ст. без нарушений ритма и проводимости
  - б) хронической ИБС, стабильной стенокардии II функционального класса, постинфарктного кардиосклероза при нарушении кровообращения I ст. без нарушения ритма
  - в) хронической ИБС со стабильной стенокардией IV функционального класса, нарушении кровообращения I ст. без нарушений ритма



г) гипертонической болезни III функционального класса, состояния после острого нарушения мозгового кровообращения 1 год тому назад с незначительными остаточными явлениями левостороннего гемипареза, АД на уровне 170/100 мм рт. ст., кардиосклероза с нечастыми монотонными экстрасистолами

6. Больному хронической ишемической болезнью сердца со стабильной стенокардией II функционального класса, умеренно выраженным кардиосклерозом без нарушений ритма и проводимости при нарушении кровообращения О-I, с сопутствующим первичным деформирующим остеоартрозом коленных суставов можно назначить все перечисленные виды лечения в санатории, кроме:

- а) щадящего режима
- б) ЛФК группы сердечно-сосудистых заболеваний с элементами тренировочных упражнения по суставной патологии
- в) йодобромных ванн
- г) электросонной терапии
- д) радоновых ванн
- е) дециметровых волн на коленные суставы

7. При ИБС, постинфарктном кардиосклерозе через 40 дней после инфаркта миокарда, стенокардии напряжения II функционального класса, Н-О-I, гипертонической болезни II стадии больному 52 лет в отделении реабилитации можно назначить:

- а) электромагнитное поле СВЧ (460 МГц) на область шейно-грудного отдела позвоночника С4-Th5
- б) интерференцтерапию
- в) индуктотермию
- г) ультразвук
- д) щелочно-масляные ингаляции

8. С целью улучшения обменных процессов при ИБС можно назначить все перечисленное, исключая:

- а) питье минеральных вод
- б) электрофорез никотиновой кислоты по методике общего воздействия
- в) электрофорез метионина на область печени
- г) индуктотермию
- д) электрофорез калия йодида

9. В острой фазе мелкоочагового инфаркта миокарда на 10-12 день можно назначить все перечисленное, исключая:

- а) электросон с частотой 15-60 Гц
- б) центральную электроаналгезию
- в) электрофорез гепарина
- г) электрофорез магния по интракардиальной методике
- д) токи надтональной частоты

10. Во II фазе реабилитации больного инфарктом миокарда (8-16 недель) в условиях местных кардиологических санаториев в специализированных отделениях, в реабилитационных отделениях больниц и поликлиник возможно назначить все перечисленное, исключая:

- а) дозированную ходьбу
- б) четырехкамерные углекислые ванны
- в) "сухие" углекислые ванны
- г) электромагнитное поле СВЧ (460 МГц) на область сердца

д) диадинамотерапию

правильные ответы

1-а	2-б	3-б	4-г	5-в	6-д	7-а	8-г	9-д	10-д
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

### **Самостоятельная работа.**

Написание реферата в соответствии с темами раздела (свободный выбор темы).

## ***Раздел 2: Особенности форетирования препаратов у больных кардиологического профиля.***

### **Фронтальный опрос: (перечень вопросов).**

1. Требования к выбору лекарственного препарата для электрофореза.
2. Требования к выбору лекарственного препарата для магнитофореза.
3. Требования к выбору лекарственного препарата для фонофореза.
4. Сочетание лекарственного фореза с \*базовой терапией\*.
5. Митигированные методики в кардиологии.

### **Тестовый контроль**

1. К методам, сочетающим действие на организм физического фактора с одновременным введением лекарственного вещества в ткани, относятся все перечисленные, кроме:

- а) электрофореза
- б) фонофореза
- в) индуктотермоэлектрофореза
- г) ванн минеральных
- д) диадинамофореза

2. Электроды для электрофореза должны быть сделаны из:

- а) силикона
- б) медной проволоки
- в) токопроводящей резины
- г) алюминия

3. К процедурам синергического характера можно отнести все перечисленные, кроме:

- а) электрогряzelечения
- б) вакуумэлектрофореза
- в) индуктотермоэлектрофореза
- г) контрастных ванн
- д) душ-массажа

4. С целью улучшения обменных процессов при ИБС можно назначить все перечисленное, исключая:

- а) питье минеральных вод
- б) электрофорез никотиновой кислоты по методике общего воздействия
- в) электрофорез метионина на область печени
- г) индуктотермию

д) электрофорез калия йодида

5. В острой фазе мелкоочагового инфаркта миокарда на 10-12 день можно назначить все перечисленное, исключая:

- а) электросон с частотой 15-60 Гц
- б) центральную электроаналгезию
- в) электрофорез гепарина
- г) электрофорез магния по интракардиальной методике
- д) токи надтональной частоты

6. Во II фазе реабилитации больного инфарктом миокарда (8-16 недель) в условиях местных кардиологических санаториев в специализированных отделениях, в реабилитационных отделениях больниц и поликлиник возможно назначить все перечисленное, исключая:

- а) дозированную ходьбу
- б) четырехкамерные углекислые ванны
- в) "сухие" углекислые ванны
- г) электромагнитное поле СВЧ (460 МГц) на область сердца
- д) диадинамотерапию

7. Для профилактики атеросклероза целесообразно назначить все перечисленное, кроме:

- а) электросна
- б) гальванического воротника по Щербаку
- в) электрофореза магния
- г) электрофореза пиридоксина
- д) амплипульстерапии

8. При ИБС, стенокардии напряжения I функционального класса, Н-О, гипертонической болезни I стадии назначают все перечисленное, исключая:

- а) массаж воротниковой зоны
- б) подводный душ-массаж 1-1.5 атм
- в) циркулярный душ
- г) контрастные ножные ванны
- д) душ Шарко

9. При ИБС, стенокардии напряжения I-II функционального класса хвойные и жемчужные ванны назначают с температурой:

- а) 35-36 °С
- б) 38-40 °С
- в) 42-44 °С
- г) 28-30 °С
- д) 18-20 °С

10. При наличии гипертонии в малом круге кровообращения у больных хроническим неспецифическим заболеванием легких и легочно-сердечной недостаточностью из методов физиотерапии возможно применение всех перечисленных методов, кроме

- а) магнитотерапии
- б) электрофореза эуфиллина
- в) электрофореза папаверина
- г) индуктотермии

правильные ответы

1-г	2-в	3-г	4-д	5-д	6-д	7-г	8-д	9-д	10-г
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

### ***Раздел 3: Основные особенности физиотерапевтических методов лечения в кардиологии в раннем реабилитационном периоде.***

#### **Фронтальный опрос: (перечень вопросов).**

1. Методики лечения, применяемые у больных кардиологического профиля на I этапе реабилитации.
2. Техника проведения процедур, применяемых у больных кардиологического профиля на I этапе реабилитации.
3. Методы контроля за состоянием пациента и дозирование физического фактора.
4. Комплексная реабилитация больных кардиологического профиля с ОИМ.
5. Комплексная реабилитация больных кардиологического профиля АКШ в остром послеоперационном периоде.

#### **Тестовый контроль**

1. При ИБС, атеросклеротическом кардиосклерозе, церебросклерозе, стенокардии напряжения III функционального класса, Н-И-О, астеноневротическом синдроме больному 58 лет в качестве седативного средства с целью профилактики атеросклероза целесообразно назначить:
  - а) щелочные ингаляции
  - б) электрофорез брома по методике общего воздействия
  - в) амплипульстерапию
  - г) индуктотермию
  - д) токи надтональной частоты
2. При ИБС, стенокардии напряжения II функционального класса, Н-О, диабетической микроангиопатии больному 52 года целесообразно назначить:
  - а) электромагнитное поле СВЧ (460 МГц)
  - б) ультразвук
  - в) щелочно-масляные ингаляции
  - г) индуктотермии
  - д) франклинизацию
3. Лекарственный электрофорез при лечении стенокардии можно проводить по всем следующим методикам, кроме:
  - а) методики общего воздействия (по Вермелю)
  - б) рефлекторно-сегментарной (расположение электродов на верхнегрудном и поясничном отделе позвоночника)
  - в) расположения активного электрода в зоне Захарьина - Геда и индифферентного в поясничном отделе позвоночника
  - г) транскардиальной - с расположением электродов в области сердца и левой подлопаточной области, либо в области сердца и левого плеча
  - д) расположение электродов по поперечной методике на область эпигастрия
4. При ИБС, стенокардии напряжения низкочастотное магнитное поле оказывает влияние на все перечисленное, кроме:
  - а) процесса микроциркуляции
  - б) центральной и вегетативной нервной системы
  - в) симпатического звена нервной системы (снижение его влияния)

- г) обмена катехоламинов
  - д) центральной гемодинамики
5. При ИБС, стенокардии напряжения III функционального класса, Н-I с повышенной агрегацией тромбоцитов следует назначить:
- а) переменное низкочастотное магнитное поле на область сердца
  - б) амплипульстерапию
  - в) переменное низкочастотное магнитное поле на область грудного отдела позвоночника
  - г) индуктотермию
  - д) дарсонвализацию
6. При ИБС с целью антикоагулянтного действия возможно назначение всего перечисленного, кроме:
- а) электрофореза гепарина
  - б) электрофореза бутадиона
  - в) электрофореза амидопирина
  - г) переменного низкочастотного магнитного поля на область сердца
  - д) электромагнитного поля СВЧ (2375 МГц)
7. При ИБС, стенокардии напряжения II функционального класса, Н-О, гипотонии назначают:
- а) электрофорез никотиновой кислоты по методике общего воздействия
  - б) переменного низкочастотного магнитного поля на область сердца
  - в) переменного низкочастотного магнитного поля на область шейно-грудного отдела позвоночника
  - г) диадинамотерапию
  - д) интерференцтерапию
8. Электромагнитное поле СВЧ (460 МГц) у больных ИБС оказывает все перечисленные действия, кроме:
- а) антиангиозного
  - б) седативного
  - в) на сократительную функцию сердца
  - г) на периферическую и центральную гемодинамику
  - д) на нарушенный ритм сердца
9. Применение электромагнитного поля СВЧ (460 МГц) больным ИБС не проводится:
- а) в утренние часы
  - б) спустя 30-40 мин после завтрака
  - в) до бальнеопроцедур
  - г) за 1-1.5 часа до лечебной физкультуры или бальнеопроцедуры
  - д) в послеобеденное время
10. Больному ИБС, стенокардией напряжения III функционального класса, Н-О можно назначить:
- а) электромагнитное поле СВЧ (460 МГц) на область позвоночника
  - б) электромагнитное поле СВЧ (460 МГц) на область сердца, 20 Вт
  - в) электромагнитное поле СВЧ (460 МГц) на область икроножных мышц
  - г) электромагнитное поле СВЧ (460 МГц) на область сердца, 40 Вт
  - д) электромагнитное поле СВЧ (460 МГц) на область проекции надпочечников, 40 Вт

правильные ответы

1-б	2-а	3-д	4-д	5-а	6-д	7-д	8-а	9-д	10-д
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

**Раздел 4: Основные особенности физиотерапевтических методов лечения в позднем реабилитационном периоде больных с заболеваниями сердца.**

**Фронтальный опрос: (перечень вопросов).**

1. Методики лечения, применяемые у больных кардиологического профиля на 11 и 111 этапе реабилитации.
2. Техника проведения процедур, применяемых у больных кардиологического профиля на 11 и 111 этапе реабилитации.
3. Методы контроля за состоянием пациента и дозирование физического фактора.
4. Комплексная реабилитация больных кардиологического профиля с ОИМ.
5. Комплексная реабилитация больных кардиологического профиля АКШ 11 и 111 этапе реабилитации.

**Тестовый контроль**

1. При ИБС, стенокардии напряжения II функционального класса, Н-О, диабетической микроангиопатии больному 52 года целесообразно назначить:
  - а) электромагнитное поле СВЧ (460 МГц)
  - б) ультразвук
  - в) щелочно-масляные ингаляции
  - г) индуктотермии
  - д) франклинизацию
2. Лекарственный электрофорез при лечении стенокардии можно проводить по всем следующим методикам, кроме:
  - а) методики общего воздействия (по Вермелю)
  - б) рефлекторно-сегментарной (расположение электродов на верхнегрудном и поясничном отделе позвоночника)
  - в) расположения активного электрода в зоне Захарьина - Геда и индифферентного в поясничном отделе позвоночника
  - г) транскардиальной - с расположением электродов в области сердца и левой подлопаточной области, либо в области сердца и левого плеча
  - д) расположение электродов по поперечной методике на область эпигастрия
3. При ИБС, стенокардии напряжения низкочастотное магнитное поле оказывает влияние на все перечисленное, кроме:
  - а) процесса микроциркуляции
  - б) центральной и вегетативной нервной системы
  - в) симпатического звена нервной системы (снижение его влияния)
  - г) обмена катехоламинов
  - д) центральной гемодинамики
4. При ИБС, стенокардии напряжения III функционального класса, Н-Г с повышенной агрегацией тромбоцитов следует назначить:
  - а) переменное низкочастотное магнитное поле на область сердца
  - б) амплипульстерапию
  - в) переменное низкочастотное магнитное поле на область грудного отдела позвоночника
  - г) индуктотермию
  - д) дарсонвализацию

5. При ИБС с целью антикоагулянтного действия возможно назначение всего перечисленного, кроме:
- электрофореза гепарина
  - электрофореза бутадиона
  - электрофореза амидопирина
  - переменного низкочастотного магнитного поля на область сердца
  - электромагнитного поля СВЧ (2375 МГц)
6. При ИБС, стенокардии напряжения II функционального класса, Н-О, гипотонии назначают:
- электрофорез никотиновой кислоты по методике общего воздействия
  - переменного низкочастотного магнитного поля на область сердца
  - переменного низкочастотного магнитного поля на область шейно-грудного отдела позвоночника
  - диадинамотерапию
  - интерференцтерапию
7. Электромагнитное поле СВЧ (460 МГц) у больных ИБС оказывает все перечисленные действия, кроме:
- антиангиозного
  - седативного
  - на сократительную функцию сердца
  - на периферическую и центральную гемодинамику
  - на нарушенный ритм сердца
8. Применение электромагнитного поля СВЧ (460 МГц) больным ИБС не проводится:
- в утренние часы
  - спустя 30-40 мин после завтрака
  - до бальнеопроцедур
  - за 1-1.5 часа до лечебной физкультуры или бальнеопроцедуры
  - в послеобеденное время
9. Больному ИБС, стенокардией напряжения III функционального класса, Н-О можно назначить:
- электромагнитное поле СВЧ (460 МГц) на область позвоночника
  - электромагнитное поле СВЧ (460 МГц) на область сердца, 20 Вт
  - электромагнитное поле СВЧ (460 МГц) на область икроножных мышц
  - электромагнитное поле СВЧ (460 МГц) на область сердца, 40 Вт
  - электромагнитное поле СВЧ (460 МГц) на область проекции надпочечников, 40 Вт
10. При ИБС, постинфарктном кардиосклерозе через 40 дней после инфаркта миокарда, стенокардии напряжения II функционального класса, Н-О-I, гипертонической болезни II стадии больному 52 лет в отделении реабилитации можно назначить:
- электромагнитное поле СВЧ (460 МГц) на область шейно-грудного отдела позвоночника С4-Th5
  - интерференцтерапию
  - индуктотермию
  - ультразвук
  - щелочно-масляные ингаляции

правильные ответы

1-в	2-г	3-д	4-д	5-д	6-г	7-д	8-а	9-б	10-д
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

## ***Раздел 5: Основные особенности физиотерапевтических методов на этапе санаторно-курортного лечения.***

### **Фронтальный опрос: (перечень вопросов).**

1. Курорты кардиологического профиля.
2. Климатические реакции.
3. Адаптационные реакции у больных кардиологического профиля.
4. Бальнеотерапия больных кардиологического профиля.
5. Талассотерапия больных кардиологического профиля.

### **Тестовый контроль**

1. Применение дециметроволновой терапии не показано при всех перечисленных заболеваниях, кроме:
  - а) острого гнойного воспаления
  - б) системного заболевания крови
  - в) инфаркта миокарда в позднем восстановительном периоде II функционального класса нарушений
  - г) наличия кардиостимулятора
2. Для назначения водолечебных процедур противопоказаны все следующие заболевания сердечно-сосудистой системы, кроме:
  - а) ишемической болезни сердца, нестабильной стенокардии
  - б) атеросклеротического кардиосклероза при недостаточности кровообращения I стадии
  - в) гипертонической болезни IIБ ст. (тяжелое течение)
  - г) ишемической болезни сердца, нарушения сердечного ритма, блокады левой ножки пучка Гиса
3. Больным, перенесшим инфаркт миокарда и направленным в реабилитационные отделения кардиологических санаториев, готовят все следующие сопроводительные документы, кроме:
  - а) этапного эпикриза
  - б) санаторно-курортной карты
  - в) больничного листа
  - г) ЭКГ острого периода
  - д) ЭКГ, снятой не ранее, чем за 2 дня до направления в реабилитационное отделение
4. Больного ИБС со стабильной стенокардией II функционального класса и постинфарктным кардиосклерозом без нарушений ритма при нарушении кровообращения I ст. можно направить на курорты:
  - а) Сочи
  - б) Саки-Евпатория
  - в) Хмельник
  - г) в местный кардиологический санаторий
  - д) Старой Руссы
5. Для направления на курорт или в местные санатории показаны все перечисленные виды патологии, кроме:
  - а) ревматического эндомиокардита (I степень активности) на фоне клапанного порока при нарушении кровообращения I ст. без нарушений ритма и проводимости
  - б) хронической ИБС, стабильной стенокардии II функционального класса, постинфарктного кардиосклероза при нарушении кровообращения I ст. без нарушения ритма



в) хронической ИБС со стабильной стенокардией IV функционального класса, нарушении кровообращения I ст. без нарушений ритма

г) гипертонической болезни III функционального класса, состояния после острого нарушения мозгового кровообращения 1 год тому назад с незначительными остаточными явлениями левостороннего гемипареза, АД на уровне 170/100 мм рт. ст., кардиосклероза с нечастыми монотонными экстрасистолами

6. Больному хронической ишемической болезнью сердца со стабильной стенокардией II функционального класса, умеренно выраженным кардиосклерозом без нарушений ритма и проводимости при нарушении кровообращения O-I, с сопутствующим первичным деформирующим остеоартрозом коленных суставов можно назначить все перечисленные виды лечения в санатории, кроме:

а) щадящего режима

б) ЛФК группы сердечно-сосудистых заболеваний с элементами тренировочных упражнения по суставной патологии

в) йодобромных ванн

г) электросонной терапии

д) радоновых ванн

е) дециметровых волн на коленные суставы

7. При ИБС, постинфарктном кардиосклерозе через 40 дней после инфаркта миокарда, стенокардии напряжения II функционального класса, H-O-I, гипертонической болезни II стадии больному 52 лет в отделении реабилитации можно назначить:

а) электромагнитное поле СВЧ (460 МГц) на область шейно-грудного отдела позвоночника C4-Th5

б) интерференцтерапию

в) индуктотермию

г) ультразвук

д) щелочно-масляные ингаляции

8. С целью улучшения обменных процессов при ИБС можно назначить все перечисленное, исключая:

а) питье минеральных вод

б) электрофорез никотиновой кислоты по методике общего воздействия

в) электрофорез метионина на область печени

г) индуктотермию

д) электрофорез калия йодида

9. В острой фазе мелкоочагового инфаркта миокарда на 10-12 день можно назначить все перечисленное, исключая:

а) электросон с частотой 15-60 Гц

б) центральную электроаналгезию

в) электрофорез гепарина

г) электрофорез магния по интракардиальной методике

д) токи надтональной частоты

10. Во II фазе реабилитации больного инфарктом миокарда (8-16 недель) в условиях местных кардиологических санаториев в специализированных отделениях, в реабилитационных отделениях больниц и поликлиник возможно назначить все перечисленное, исключая:

а) дозированную ходьбу

б) четырехкамерные углекислые ванны

- в) "сухие" углекислые ванны
- г) электромагнитное поле СВЧ (460 МГц) на область сердца
- д) диадинамотерапию

правильные ответы

1-а	2-б	3-б	4-г	5-в	6-д	7-а	8-г	9-д	10-д
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

### ***Раздел 6: Место физиотерапии в комплексной реабилитации больных артериальной гипертензией.***

#### **Фронтальный опрос: (перечень вопросов).**

1. Методики лечения пациентов с артериальной гипертензией.
2. Основы комплексной реабилитации у пациентов с артериальной гипертензией.
3. Климатотерапия пациентов с артериальной гипертензией.
4. Санаторно-курортное лечение пациентов с артериальной гипертензией.

#### **Тестовый контроль**

1. При ИБС, атеросклеротическом кардиосклерозе, церебросклерозе, стенокардии напряжения III функционального класса, Н-I-O, астеноневротическом синдроме больному 58 лет в качестве седативного средства с целью профилактики атеросклероза целесообразно назначить:
  - а) щелочные ингаляции
  - б) электрофорез брома по методике общего воздействия
  - в) амплипульстерапию
  - г) индуктотермию
  - д) токи надтональной частоты
2. При ИБС, стенокардии напряжения II функционального класса, Н-О, диабетической микроангиопатии больному 52 года целесообразно назначить:
  - а) электромагнитное поле СВЧ (460 МГц)
  - б) ультразвук
  - в) щелочно-масляные ингаляции
  - г) индуктотермии
  - д) франклинизацию
3. Лекарственный электрофорез при лечении стенокардии можно проводить по всем следующим методикам, кроме:
  - а) методики общего воздействия (по Вермелю)
  - б) рефлекторно-сегментарной (расположение электродов на верхнегрудном и поясничном отделе позвоночника)
  - в) расположения активного электрода в зоне Захарьина - Геда и индифферентного в поясничном отделе позвоночника
  - г) транскардиальной - с расположением электродов в области сердца и левой подлопаточной области, либо в области сердца и левого плеча
  - д) расположение электродов по поперечной методике на область эпигастрия
4. При ИБС, стенокардии напряжения низкочастотное магнитное поле оказывает влияние на все перечисленное, кроме:
  - а) процесса микроциркуляции

- б) центральной и вегетативной нервной системы
  - в) симпатического звена нервной системы (снижение его влияния)
  - г) обмена катехоламинов
  - д) центральной гемодинамики
5. При ИБС, стенокардии напряжения III функционального класса, Н-I с повышенной агрегацией тромбоцитов следует назначить:
- а) переменное низкочастотное магнитное поле на область сердца
  - б) амплипульстерапию
  - в) переменное низкочастотное магнитное поле на область грудного отдела позвоночника
  - г) индуктотермию
  - д) дарсонвализацию
6. При ИБС с целью антикоагулянтного действия возможно назначение всего перечисленного, кроме:
- а) электрофореза гепарина
  - б) электрофореза бутадиона
  - в) электрофореза амидопирина
  - г) переменного низкочастотного магнитного поля на область сердца
  - д) электромагнитного поля СВЧ (2375 МГц)
7. При ИБС, стенокардии напряжения II функционального класса, Н-О, гипотонии назначают:
- а) электрофорез никотиновой кислоты по методике общего воздействия
  - б) переменного низкочастотного магнитного поля на область сердца
  - в) переменного низкочастотного магнитного поля на область шейно-грудного отдела позвоночника
  - г) дидинамотерапию
  - д) интерференцтерапию
8. Электромагнитное поле СВЧ (460 МГц) у больных ИБС оказывает все перечисленные действия, кроме:
- а) антиангиозного
  - б) седативного
  - в) на сократительную функцию сердца
  - г) на периферическую и центральную гемодинамику
  - д) на нарушенный ритм сердца
9. Применение электромагнитного поля СВЧ (460 МГц) больным ИБС не проводится:
- а) в утренние часы
  - б) спустя 30-40 мин после завтрака
  - в) до бальнеопроцедур
  - г) за 1-1.5 часа до лечебной физкультуры или бальнеопроцедуры
  - д) в послеобеденное время
10. Больному ИБС, стенокардией напряжения III функционального класса, Н-О можно назначить:
- а) электромагнитное поле СВЧ (460 МГц) на область позвоночника
  - б) электромагнитное поле СВЧ (460 МГц) на область сердца, 20 Вт
  - в) электромагнитное поле СВЧ (460 МГц) на область икроножных мышц
  - г) электромагнитное поле СВЧ (460 МГц) на область сердца, 40 Вт
  - д) электромагнитное поле СВЧ (460 МГц) на область проекции надпочечников, 40 Вт

правильные ответы

1-б	2-а	3-д	4-д	5-а	6-д	7-д	8-а	9-д	10-д
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

***Раздел 7: Место физиотерапии в комплексной реабилитации больных хронической ишемической болезнью сердца.***

**Фронтальный опрос: (перечень вопросов).**

1. Применение физиотерапевтических факторов в комплексной реабилитации больных хронической ишемической болезнью сердца.
2. Этапы комплексной реабилитации больных хронической ишемической болезнью сердца.
3. Плановая комплексная реабилитация больных хронической ишемической болезнью сердца.

**Тестовый контроль**

1. Физиотерапия не показана при всех перечисленных формах ишемической болезни сердца, кроме стенокардии:
  - а) стабильной
  - б) нестабильной
  - в) стенокардии покоя
  - г) стенокардии напряжения III функционального класса с групповыми экстрасистолами
  - д) стенокардии напряжения IV функционального класса, Н-II
2. В основе ишемической болезни сердца лежит гипоксия миокарда, развивающаяся вследствие следующих механизмов:
  - а) нарушения коронарного кровотока
  - б) резко возросшей потребности миокарда к кислороду
  - в) изменения микроциркуляции миокарда с внутрисосудистым тромбообразованием
  - г) нарушения в высших отделах ЦНС
  - д) всех перечисленных
3. Физиобальнеотерапия показана при всех перечисленных функциональных классах стенокардии напряжения (канадская классификация), кроме:
  - а) I функциональный класс (ФК)
  - б) II функциональный класс
  - в) III функциональный класс
  - г) IV функциональный класс без частых приступов стенокардии покоя Н-I
  - д) IV функциональный класс Н-II
4. Физиобальнеофакторы, применяемые больным ИБС оказывают все перечисленные действия, кроме:
  - а) сосудорасширяющего
  - б) седативного
  - в) антикоагулянтного
  - г) на центральную гемодинамику
  - д) на проводящую систему сердца

5. При ИБС, стенокардии напряжения II функционального класса, Н-I-O, остеохондрозе грудного отдела позвоночника электрофорез папаверина и новокаина целесообразнее применить:

- а) на воротниковую зону
- б) рефлекторно-сегментарную методику
- в) транскардиальную методику
- г) трансорбитальную методику
- д) эндоназальную методику

6. При ИБС, стенокардии напряжения II функционального класса, Н-I-O, астеноневротическом синдроме, гиперсимпатикотонии возможно назначить все перечисленные методы, кроме:

- а) электросна
- б) электрофореза ганглерона
- в) электрофореза брома
- г) электромагнитного поля СВЧ (460 МГц)
- д) ультразвука

7. При ИБС, стенокардии напряжения II функционального класса, Н-I-O, гипертонической болезни II ст. у больного 60 лет целесообразно назначить:

- а) ультразвук
- б) ультрафиолетовое облучение
- в) индуктотермию
- г) электрическое поле ультравысокой частоты
- д) электросон

8. При ИБС, атеросклеротическом кардиосклерозе, церебросклерозе, стенокардии напряжения III функционального класса, Н-I-O, астеноневротическом синдроме больному 58 лет в качестве седативного средства с целью профилактики атеросклероза целесообразно назначить:

- а) щелочные ингаляции
- б) электрофорез брома по методике общего воздействия
- в) амплипульстерапию
- г) индуктотермию
- д) токи надтональной частоты

9. При ИБС, стенокардии напряжения II функционального класса, Н-O, диабетической микроангиопатии больному 52 года целесообразно назначить:

- а) электромагнитное поле СВЧ (460 МГц)
- б) ультразвук
- в) щелочно-масляные ингаляции
- г) индуктотермии
- д) франклинизацию

10. Лекарственный электрофорез при лечении стенокардии можно проводить по всем следующим методикам, кроме:

- а) методики общего воздействия (по Вермелю)
- б) рефлекторно-сегментарной (расположение электродов на верхнегрудном и поясничном отделе позвоночника)
- в) расположения активного электрода в зоне Захарьина - Геда и индифферентного в поясничном отделе позвоночника

- г) транскардиальной - с расположением электродов в области сердца и левой подлопаточной области, либо в области сердца и левого плеча  
д) расположение электродов по поперечной методике на область эпигастрия

правильные ответы

1-в	2-в	3-д	4-д	5-д	6-в	7-г	8-в	9-в	10-в
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

### ***Раздел 8: Физиотерапевтическое оборудование, применяемое в кардиологической практике.***

#### **Фронтальный опрос: (перечень вопросов).**

1. Аппаратура для лечения постоянным током.
2. Аппаратура для лечения импульсным током.
3. Аппаратура для лечения высокой частотой.
4. Аппаратура для магнитотерапии.
5. Аппаратура для водолечения.
6. Аппаратура для светолечения.

#### **Тестовый контроль**

1. При ИБС, стенокардии напряжения низкочастотное магнитное поле оказывает влияние на все перечисленное, кроме:
  - а) процесса микроциркуляции
  - б) центральной и вегетативной нервной системы
  - в) симпатического звена нервной системы (снижение его влияния)
  - г) обмена катехоламинов
  - д) центральной гемодинамики
2. При ИБС, стенокардии напряжения III функционального класса, Н-I с повышенной агрегацией тромбоцитов следует назначить:
  - а) переменное низкочастотное магнитное поле на область сердца
  - б) амплипульстерапию
  - в) переменное низкочастотное магнитное поле на область грудного отдела позвоночника
  - г) индуктотермию
  - д) дарсонвализацию
3. При ИБС с целью антикоагулянтного действия возможно назначение всего перечисленного, кроме:
  - а) электрофореза гепарина
  - б) электрофореза бутадиона
  - в) электрофореза амидопиринна
  - г) переменного низкочастотного магнитного поля на область сердца
  - д) электромагнитного поля СВЧ (2375 МГц)
4. При ИБС, стенокардии напряжения II функционального класса, Н-О, гипотонии назначают:
  - а) электрофорез никотиновой кислоты по методике общего воздействия
  - б) переменного низкочастотного магнитного поля на область сердца
  - в) переменного низкочастотного магнитного поля на область шейно-грудного отдела позвоночника

- г) диадинамотерапию
- д) интерференцтерапию

5. Электромагнитное поле СВЧ (460 МГц) у больных ИБС оказывает все перечисленные действия, кроме:

- а) антиангиозного
- б) седативного
- в) на сократительную функцию сердца
- г) на периферическую и центральную гемодинамику
- д) на нарушенный ритм сердца

6. Применение электромагнитного поля СВЧ (460 МГц) больным ИБС не проводится:

- а) в утренние часы
- б) спустя 30-40 мин после завтрака
- в) до бальнеопроцедур
- г) за 1-1.5 часа до лечебной физкультуры или бальнеопроцедуры
- д) в послеобеденное время

7. В одном кабинете могут размещаться:

- а) "Тонус-2", "Поток-1"
- б) "Эод-10", "Амплипульс-5"
- в) "Полюс-101", "Импульс-1"
- г) "УВЧ-66", "Ундатерм"
- д) правильно а), б) и г)

8. По классу защиты "II" выполнены все перечисленные аппараты, кроме:

- а) "Стимул-1"
- б) "Полюс-1"
- в) "Поток-1"
- г) "Луч-2"

9. Если обнаружено повреждение изоляции токонесущего провода на одном из аппаратов электротерапии, то необходимо:

- а) запретить работу на данном аппарате
- б) дать задание о вызове техника
- в) сделать запись о дефекте в журнале технического обслуживания
- г) продолжить отпуск процедуры
- д) все перечисленное, кроме г)

10. На одну процедурную кушетку в общем помещении для электросветолечения полагается:

- а) 4 кв.м
- б) 6 кв.м
- в) 8 кв.м
- г) 10 кв.м
- д) 12 кв.м

правильные ответы

1-д	2-д	3-д	4-г	5-д	6-а	7-д	8-г	9-д	10-б
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

## **Раздел 9.**

### **9.1. Контрольная работа.**

Презентация клинического случая (клинический случай подбирается в соответствии с темами разделов 1-8)

### **9.2. Промежуточный контроль.**

#### **Теоретические вопросы:**

1. Методы контроля за состоянием пациента и дозирование физического фактора.
2. Комплексная реабилитация больных кардиологического профиля с АГ.
3. Комплексная реабилитация больных кардиологического профиля с нарушением ритма сердца.
4. Митигированные методики в кардиологии.
5. Техника проведения процедур, применяемых у больных кардиологического профиля на I этапе реабилитации.
6. Методы контроля за состоянием пациента и дозирование физического фактора.
7. Комплексная реабилитация больных кардиологического профиля АКШ в остром послеоперационном периоде.
8. Комплексная реабилитация больных кардиологического профиля с ОИМ.
9. Курорты кардиологического профиля.
10. Климатические реакции.
11. Адаптационные реакции у больных кардиологического профиля.

#### **Тестовый контроль**

1. При ИБС, стенокардии напряжения II функционального класса, Н-О, диабетической микроангиопатии больному 52 года целесообразно назначить:
  - а) электромагнитное поле СВЧ (460 МГц)
  - б) ультразвук
  - в) щелочно-масляные ингаляции
  - г) индуктотермии
  - д) франклинизацию
  
2. Лекарственный электрофорез при лечении стенокардии можно проводить по всем следующим методикам, кроме:
  - а) методики общего воздействия (по Вермелю)
  - б) рефлекторно-сегментарной (расположение электродов на верхнегрудном и поясничном отделе позвоночника)
  - в) расположения активного электрода в зоне Захарьина - Геда и индифферентного в поясничном отделе позвоночника
  - г) транскардиальной - с расположением электродов в области сердца и левой подлопаточной области, либо в области сердца и левого плеча
  - д) расположение электродов по поперечной методике на область эпигастрия



3. При ИБС, стенокардии напряжения низкочастотное магнитное поле оказывает влияние на все перечисленное, кроме:

- а) процесса микроциркуляции
- б) центральной и вегетативной нервной системы
- в) симпатического звена нервной системы (снижение его влияния)
- г) обмена катехоламинов
- д) центральной гемодинамики

4. При ИБС, стенокардии напряжения III функционального класса, Н-I с повышенной агрегацией тромбоцитов следует назначить:

- а) переменное низкочастотное магнитное поле на область сердца
- б) амплипульстерапию
- в) переменное низкочастотное магнитное поле на область грудного отдела позвоночника
- г) индуктотермию
- д) дарсонвализацию

5. При ИБС с целью антикоагулянтного действия возможно назначение всего перечисленного, кроме:

- а) электрофореза гепарина
- б) электрофореза бутадиона
- в) электрофореза амидопирина
- г) переменного низкочастотного магнитного поля на область сердца
- д) электромагнитного поля СВЧ (2375 МГц)

6. Больному хронической ишемической болезнью сердца со стабильной стенокардией II функционального класса, умеренно выраженным кардиосклерозом без нарушений ритма и проводимости при нарушении кровообращения О-I, с сопутствующим первичным деформирующим остеоартрозом коленных суставов можно назначить все перечисленные виды лечения в санатории, кроме:

- а) щадящего режима
- б) ЛФК группы сердечно-сосудистых заболеваний с элементами тренировочных упражнения по суставной патологии
- в) йодобромных ванн
- г) электросонной терапии
- д) радоновых ванн
- е) дециметровых волн на коленные суставы

7. При ИБС, постинфарктном кардиосклерозе через 40 дней после инфаркта миокарда, стенокардии напряжения II функционального класса, Н-О-I, гипертонической болезни II стадии больному 52 лет в отделении реабилитации можно назначить:

- а) электромагнитное поле СВЧ (460 МГц) на область шейно-грудного отдела позвоночника С4-Th5
- б) интерференцтерапию
- в) индуктотермию
- г) ультразвук
- д) щелочно-масляные ингаляции

8. С целью улучшения обменных процессов при ИБС можно назначить все перечисленное, исключая:

- а) питье минеральных вод
- б) электрофорез никотиновой кислоты по методике общего воздействия
- в) электрофорез метионина на область печени
- г) индуктотермию

д) электрофорез калия йодида

9. В острой фазе мелкоочагового инфаркта миокарда на 10-12 день можно назначить все перечисленное, исключая:

- а) электросон с частотой 15-60 Гц
- б) центральную электроаналгезию
- в) электрофорез гепарина
- г) электрофорез магния по интракардиальной методике
- д) токи надтональной частоты

10. Во II фазе реабилитации больного инфарктом миокарда (8-16 недель) в условиях местных кардиологических санаториев в специализированных отделениях, в реабилитационных отделениях больниц и поликлиник возможно назначить все перечисленное, исключая:

- а) дозированную ходьбу
- б) четырехкамерные углекислые ванны
- в) "сухие" углекислые ванны
- г) электромагнитное поле СВЧ (460 МГц) на область сердца
- д) диадинамотерапию

правильные ответы

1-в	2-г	3-д	4-д	5-д	6-д	7-а	8-г	9-д	10-д
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

Задача 1

Больной К., 58 лет, главный инженер завода, поступил в кардиологическое отделение с жалобами на сильные головные боли в затылочной области пульсирующего характера, сопровождающиеся тошнотой, однократной рвотой, головокружением, появлением «сетки» перед глазами. Головные боли бывали раньше, чаще по утрам или после психоэмоционального напряжения. За медицинской помощью не обращался. Последний приступ болей возник внезапно на фоне удовлетворительного самочувствия. Перед этим был в командировке, напряженно работал.

Объективно: состояние средней тяжести. Больной несколько возбужден, испуган. Кожные покровы чистые, повышенной влажности, отмечается гиперемия лица и шеи. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. Пульс – симметричный, напряжен, частый – 92 уд./мин., АД – на пр. руке – 195/100 мм рт. ст., на левой – 200/100 мм рт. ст. Границы сердца – левая – на 1,5 см кнаружи от левой срединно-ключичной линии. Сердечные тоны звучные, ритмичные, акцент II тона на аорте. ЧСС – 92 уд./мин. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Симптом Пастернацкого отрицательный. Отеков нет.

Диагноз: Гипертоническая болезнь II стадии. Гипертензивный криз I типа

Задание

1. Выделите и обоснуйте синдромы, выделите ведущий.
2. Сформулируйте предварительный диагноз.
3. Определите цели физиотерапии.
4. Выберите физиотерапевтический метод, параметры, курс кратность.
5. Подготовка пациента к процедуре.
6. В каком положении проводится процедура.

## 7. Составьте комплексную программу реабилитации.

### Задача 2

Больной В., 58 лет, инженер, 2 ч назад во время работы на дачном участке внезапно возникло ощущение частого беспорядочного сердцебиения, сопровождавшееся слабостью, неприятными ощущениями в области сердца. Доставлен в приемное отделение больницы. Подобные ощущения сердцебиения, чаще во время нагрузки, отмечает в течение последнего года. Данные эпизоды были кратковременными и проходили самостоятельно в состоянии покоя. При анализе амбулаторной карты за последние 2 года отмечено неоднократно повышенное содержание холестерина (7,6 ммоль/л – преобладают липопротеиды низкой плотности).

Объективно: кожные покровы несколько бледноваты, гиперстенический тип сложения. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Левая граница сердца – по срединно-ключичной линии. АД – 150/100 мм рт. ст. Пульс на лучевых артериях – частый, аритмичный, частота – 102 уд./мин. Тоны сердца на верхушке имеют непостоянную звучность, аритмичны, ЧСС – 112 уд./мин. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена.  
Диагноз: ИБС: нарушение ритма по типу пароксизмальной мерцательной аритмии (тахисистолическая форма).

#### Задание

1. Выделите и обоснуйте синдромы, выделите ведущий.
2. Сформулируйте предварительный диагноз.
3. Определите цели физиотерапии.
4. Выберите физиотерапевтический метод, параметры, курс кратность.
5. Подготовка пациента к процедуре.
6. В каком положении проводится процедура.
7. Составьте комплексную программу реабилитации.

### Задача 3

Больная 52 лет. Жалобы на общую слабость, снижение работоспособности, нарушение сна, чувство страха, тревоги, раздражительность, плаксивость. Последняя менструация 10 месяцев назад. Гинекологические заболевания: предменструальный синдром в течение 10 лет, мастопатия. Вышеперечисленные жалобы появились год назад, в последние месяцы усилились.

Диагноз: Климактерический синдром. Мастопатия. Отягощенный гинекологический анамнез.

#### Задание

1. Выделите и обоснуйте синдромы, выделите ведущий.
2. Сформулируйте предварительный диагноз.
3. Определите цели физиотерапии.
4. Выберите физиотерапевтический метод, параметры, курс кратность.
5. Подготовка пациента к процедуре.
6. В каком положении проводится процедура.
7. Составьте комплексную программу реабилитации.

### Задача 4

Больная 51 года. Жалобы на приливы жара и покраснение головы и верхней части туловища до 10 раз в сутки, повышенную потливость, нарушение сна, раздражительность, плаксивость,

эпизодические подъемы артериального давления. Из анамнеза: сопутствующие заболевания: ожирение 2 степени, хронический холецистит. Последняя менструация 1,5 года назад. Гинекологических заболеваний не было. Вышеперечисленные жалобы появились год назад, в последние месяцы усилились.

Диагноз: Климактерический синдром. Хронический холецистит. Ожирение II степени.

#### Задание

1. Выделите и обоснуйте синдромы, выделите ведущий.
2. Сформулируйте предварительный диагноз.
3. Определите цели физиотерапии.
4. Выберите физиотерапевтический метод, параметры, курс кратность.
5. Подготовка пациента к процедуре.
6. В каком положении проводится процедура.
7. Составьте комплексную программу реабилитации.

**Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения, характеризующих этапы формирования компетенций, описание шкал оценивания**

### **ЭТАП: ПРОВЕДЕНИЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

#### **1. Оценка фронтального опроса**

#### **Рекомендации по оцениванию фронтального опроса**

Требования к оценке: при выставлении оценки преподаватель учитывает:

- полноту знания учебного материала по теме,
- логичность изложения материала;
- аргументированность ответа, уровень самостоятельного мышления;
- умение связывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

#### **Критерии оценки:**

**По результатам собеседования ординаторы получают количественную оценку («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно»).**

Тип задания	Проверяемые компетенции	Критерии оценки	Оценка
Фронтальный опрос	УК-1, ПК-6, ПК-8.	заслуживает ординатор, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала занятия, усвоивший основную рекомендованную литературу и знакомый с дополнительной литературой. Как правило, оценка «отлично» выставляется ординатору, усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившему творческие	Отлично

		способности в понимании, изложении и использовании учебно- программно материала.	
		заслуживает ординатор, обнаруживший полное знание учебного материала, усвоивший основную рекомендованную литературу. Как правило, оценка «хорошо» выставляется ординатору, показавшему систематический характер знаний по дисциплине и способному к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности, но допустившему при ответе отдельные неточности, не имеющие принципиального характера и способному самостоятельно их исправить.	Хорошо
		заслуживает ординатор, обнаруживший знание учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшего освоения дисциплины, знакомый с основной рекомендованной литературой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется ординатору, допустившему неточности при изложении материала, но обладающему необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
		выставляется ординатору, обнаружившему существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при ответе на вопросы.	Неудовлетворительно

## 2. Оценка ситуационных задач

### Рекомендации по оцениванию результатов решения задач

Процент от максимального количества	Правильность (ошибочность) решения
-------------------------------------	------------------------------------

баллов	
100	Полное верное решение. В логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом. Получен правильный ответ. Ясно описан способ решения.
81-100	Верное решение, но имеются небольшие недочеты, в целом не влияющие на решение, такие как небольшие логические пропуски, не связанные с основной идеей решения. Решение оформлено не вполне аккуратно, но это не мешает пониманию решения.
66-80	Решение в целом верное. В логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но задача решена неоптимальным способом или допущено не более двух незначительных ошибок. В работе присутствуют арифметическая ошибка, механическая ошибка или описка при переписывании выкладок или ответа, не исказившие содержание ответа.
46-65	В логическом рассуждении и решении нет ошибок, но допущена существенная ошибка в расчетах. При объяснении сложного явления указаны не все существенные факторы.
31-45	Имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении. Рассчитанное значение искомой величины искажает содержание ответа. Доказаны вспомогательные утверждения, помогающие в решении задачи.
0-30	Рассмотрены отдельные случаи при отсутствии решения. Отсутствует окончательный численный ответ (если он предусмотрен в задаче). Правильный ответ угадан, а выстроенное под него решение - безосновательно.
0	Решение неверное или отсутствует

#### Критерии оценки результатов решения задач

Оценка (стандартная)	Оценка (тестовые нормы)
Отлично	80 – 100%
Хорошо	66 – 80%
Удовлетворительно	46 – 65%
Неудовлетворительно	Менее 46%

### 3. Рекомендации по оцениванию рефератов

Написание реферата предполагает глубокое изучение обозначенной проблемы.

#### Критерии оценки реферата

Оценка «отлично» – выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в

содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка «неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

### **Контрольная работа.**

#### **Рекомендации по оцениванию презентаций**

Создание презентации предполагает глубокое изучение обозначенной проблемы (клинического случая).

#### **Критерии оценки**

Оценка «отлично» – выполнены все требования к написанию и созданию презентации: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» – основные требования к созданию презентации и ее защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем презентации; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к созданию презентации. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в создании презентации или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка «неудовлетворительно» – тема презентации не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

## **ЭТАП: ПРОВЕДЕНИЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **Рекомендации по оцениванию теоретического вопроса**

Требования к оценке: при выставлении оценки преподаватель учитывает:

- полноту знания учебного материала по теме,
- логичность изложения материала;
- аргументированность ответа, уровень самостоятельного мышления;
- умение связывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

#### **Критерии оценки:**

**По результатам собеседования ординаторы получают количественную оценку («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно»).**

Тип задания	Проверяемые компетенции	Критерии оценки	Оценка
Устный ответ	ПК-5, ПК-6, ПК-8	заслуживает ординатор, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала занятия, усвоивший основную рекомендованную литературу и знакомый с дополнительной	Отлично

		<p>литературой. Как правило, оценка «отлично» выставляется ординатору, усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно- программно материала.</p>	
		<p>заслуживает ординатор, обнаруживший полное знание учебного материала, усвоивший основную рекомендованную литературу. Как правило, оценка «хорошо» выставляется ординатору, показавшему систематический характер знаний по дисциплине и способному к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности, но допустившему при ответе отдельные неточности, не имеющие принципиального характера и способному самостоятельно их исправить.</p>	Хорошо
		<p>заслуживает ординатор, обнаруживший знание учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшего освоения дисциплины, знакомый с основной рекомендованной литературой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется ординатору, допустившему неточности при изложении материала, но обладающему необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.</p>	Удовлетворительно
		<p>выставляется ординатору, обнаружившему существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при ответе на вопросы.</p>	Неудовлетворительно



## Рекомендации по оцениванию тестовых заданий:

### Критерии оценки результатов тестирования

Оценка (стандартная)	Оценка (тестовые нормы)
Отлично	90 – 100%
Хорошо	80 – 89,9%
Удовлетворительно	70 – 79,9%
Неудовлетворительно	от 0% до 69,9%

### Рекомендации по оцениванию результатов решения задач

Процент от максимального количества баллов	Правильность (ошибочность) решения
100	Полное верное решение. В логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом. Получен правильный ответ. Ясно описан способ решения.
81-100	Верное решение, но имеются небольшие недочеты, в целом не влияющие на решение, такие как небольшие логические пропуски, не связанные с основной идеей решения. Решение оформлено не вполне аккуратно, но это не мешает пониманию решения.
66-80	Решение в целом верное. В логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но задача решена неоптимальным способом или допущено не более двух незначительных ошибок. В работе присутствуют арифметическая ошибка, механическая ошибка или описка при переписывании выкладок или ответа, не искажившие содержание ответа.
46-65	В логическом рассуждении и решении нет ошибок, но допущена существенная ошибка в расчетах. При объяснении сложного явления указаны не все существенные факторы.
31-45	Имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении. Рассчитанное значение искомой величины искажает содержание ответа. Доказаны вспомогательные утверждения, помогающие в решении задачи.
0-30	Рассмотрены отдельные случаи при отсутствии решения. Отсутствует окончательный численный ответ (если он предусмотрен в задаче). Правильный ответ угадан, а выстроенное под него решение - безосновательно.
0	Решение неверное или отсутствует

### Критерии оценки результатов решения задач

Оценка (стандартная)	Оценка (тестовые нормы)
Отлично	80 – 100%
Хорошо	66 – 80%
Удовлетворительно	46 – 65%
Неудовлетворительно	Менее 46%

### Схема итогового оценивания ответа при промежуточном контроле (экзамен).

Задания	Проверяемые	Оценка	Набранные
---------	-------------	--------	-----------

в билете	компетенции		баллы
Теоретический вопрос	ПК-5, ПК-6, ПК-8	отлично	5
		хорошо	4
		удовлетворительно	3
		неудовлетворительно	2
Тестовый контроль	ПК-5, ПК-6, ПК-8	отлично	5
		хорошо	4
		удовлетворительно	3
		неудовлетворительно	2
Практическое задание (ситуационная задача)	ПК-5, ПК-6, ПК-8	отлично	5
		хорошо	4
		удовлетворительно	3
		неудовлетворительно	2
<b>Общая оценка</b>	ПК-5, ПК-6, ПК-8	зачет	14-15
			12-13
			9-11
		незачет	6-8

**Вывод:** В результате выполнения заданий: теоретический опрос, решение тестового контроля и ситуационных задач по предложенным темам сформированы следующие компетенции: ПК -5, ПК – 6, ПК – 8.