

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Приволжский исследовательский медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ  
проректор по учебной работе  
ФГБОУ ВО «ПИМУ»  
Минздрава России  
Е.С. Богомолова

« 19 » 05 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре  
по специальности 31.08.47 «Рефлексотерапия»

**Дисциплина: «Основы физиотерапии»**  
**Вариативная часть Б1.В.ДВ.1.1**  
**72 часа (2 з.е.)**

2021

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.47 «Рефлексотерапия» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «25» августа 2014 г. №1090.

Разработчики рабочей программы:

1. Белова Анна Наумовна - д.м.н., профессор, зав. кафедрой медицинской реабилитации ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России;
2. Карпова Жанна Юрьевна к.м.н., доцент кафедры медицинской реабилитации ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России;
3. Израелян Юлия Александровна - к.м.н., доцент кафедры медицинской реабилитации ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России;
4. Беспалова Анна Владимировна - к.м.н., доцент кафедры медицинской реабилитации ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России.

Рецензенты:

1. Макарова Е.В., д.м.н., зав. кафедрой пропедевтики внутренних болезней ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России
2. Суслов А.Г., к.м.н., доцент кафедры мед.реабилитации, неврологии и психиатрии ФГКОУ ВО «Институт ФСБ России

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры медицинской реабилитации (протокол от «26» 02 2021г. № 2 )

Заведующий кафедрой

 А.Н. Белова  
(подпись)

« 26 » 02 2021г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель начальника  
учебно-методического управления

 Л.В. Ловцова  
(подпись)

« 19 » 03 2021г.

### **1. Цель и задачи освоения дисциплины**

**Цель освоения дисциплины:** участие в подготовке квалифицированного врача, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового к использованию современных знаний по физиотерапии для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи.

#### **Задачи дисциплины:**

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача и способного успешно решать свои профессиональные задачи.

2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.

3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.

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

5. Подготовить врача-специалиста, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по физиотерапии и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.

6. Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

### **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Основы физиотерапии» относится к вариативной части блока Б1.В (индекс Б1.В.ДВ.1.1) образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.47 «Рефлексотерапия», изучается на 2 курсе обучения.

### **3. Требования к результатам освоения программы дисциплины (модуля)**

В результате освоения программы дисциплины (модуля) у выпускника формируются универсальные и профессиональные компетенции:

#### **Универсальные компетенции (УК-1):**

– готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

#### **Профессиональные компетенции (ПК-5,6,8):**

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

– готовность к применению методов рефлексотерапии пациентам, нуждающимся в оказании медицинской помощи (ПК-6);

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

## 4. Перечень компетенций и результатов освоения дисциплины

Компетенция	Результаты освоения дисциплины (знать, уметь, владеть)	Виды занятий	Оценочные средства
УК-1	<p>готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Нормы культуры мышления</li> <li>- Основы логики, нормы критического подхода</li> <li>- Основы методологии научного знания, формы анализа</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Адекватно воспринимать информацию</li> <li>- Логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь</li> <li>- Критически оценивать свои достоинства и недостатки</li> <li>- Анализировать социально-значимые проблемы</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Постановкой цели</li> <li>- Способностью в устной и письменной речи логически оформить результаты мышления</li> <li>- Выработкой мотивации к выполнению профессиональной деятельности</li> <li>- Принимать решение по социально- и личностно-значимым философским проблемам</li> </ul>	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа	Тестовые задания, опрос, ситуационные задачи
ПК-5	<p>готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проявления патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний в соответствии с МКБ-10</li> <li>- Принципы диагностики и дифференциальной диагностики заболеваний на основе знания пропедевтических, лабораторных и инструментальных методов исследования на амбулаторно-поликлиническом этапе</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выявлять патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний в соответствии с МКБ-10</li> <li>- Проводить диагностику и дифференциальную диагностику заболеваний на основе владения пропедевтическими, лабораторными и инструментальными методами исследования на амбулаторно-поликлиническом этапе</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Методами выявления патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний в соответствии с МКБ-10</li> <li>- Методологией постановки диагноза заболевания с учетом МКБ-10 на основе владения пропедевтическими, лабораторными и инструментальными методами исследования на амбулаторно-поликлиническом этапе</li> </ul>	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа	Тесты, опрос, ситуационные задачи

<b>ПК-6</b>	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи		
<b>Знать:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Порядки оказания медицинской помощи по профилям заболеваний и (или) состояний, в связи, с развитием которых, проводятся мероприятия по применению физиотерапии</li> <li>- Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях, в связи, с развитием которых, проводятся мероприятия по применения физиотерапии</li> <li>- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях, в связи, с развитием которых, проводятся мероприятия по физиотерапии</li> <li>- 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</li> <li>- Механизм воздействия методов физиотерапии на организм пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе в различные возрастные периоды</li> <li>- Принципы потенцирования, кумуляции и угасания эффекта от используемых методов физиотерапии, принципы безопасности проведения медицинских вмешательств в процессе медицинской реабилитации</li> <li>- 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</li> <li>- Инструкции по охране труда персонала отделений, кабинетов физиотерапии</li> </ul>	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа	Тесты, опрос, ситуационные задачи
<b>Уметь:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> <li>- Разрабатывать план применения физиотерапии</li> </ul>		

- Формулировать цель применения физиотерапии
- Формулировать задачи применения физиотерапии
- 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
- 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
- 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
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности применения физиотерапии для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями
- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для физиотерапии
- 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
- Консультировать пациентов и их законных представителей по вопросам применения физиотерапии

**Владеть:**

- Разработкой плана применения физиотерапии при заболеваниях и (или) состояниях
- 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
- Методами оценки эффективности и безопасности применения физиотерапии у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями
- Методами профилактики или лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в

	<p>результате диагностических или лечебных манипуляций, применения физиотерапии</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Оказанием медицинской помощи в неотложной форме пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе сопровождающимися стойкими нарушениями функций</li> </ul>		
<b>ПК-8</b>	<p>готовность к применению физиотерапевтических методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p>		
	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Порядок организации медицинской реабилитации, порядок оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи по медицинской реабилитации</li> <li>– Порядок оказания медицинской помощи по медицинской реабилитации и санаторно-курортному лечению</li> <li>– 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;</li> <li>– 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</li> <li>– Методика сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями</li> <li>– Методика осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями</li> <li>– Теоретические и практические основы физиотерапии и курортологии</li> <li>– Механизмы физиологического и лечебного действия, последствия физиотерапевтических факторов при различных заболеваниях, состояниях в разных возрастных группах, при различных сопутствующих заболеваниях</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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</li> <li>– Выбирать и анализировать методы (клинические, лабораторные и инструментальные) оценки эффективности и безопасности при применении</li> </ul>	<p>Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа</p>	<p>Тесты, опрос, ситуационные задачи</p>

	<p>физиотерапии с диагностической целью пациенту с учетом его индивидуальных особенностей</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Определять медицинские показания и противопоказания для применения физиотерапии с диагностической целью у пациентов с различными заболеваниями и состояниями</li> <li>– Принимать решение о противопоказании пациенту с заболеваниями и (или) состояниями медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Применять физиотерапевтические методы у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</li> <li>– Проводить сбор жалоб, физиотерапевтического анамнеза и анамнеза заболевания у пациентов (их законных представителей)</li> <li>– Направлять 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</li> <li>– Направлять 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</li> <li>– Осуществлять контроля соблюдения требований безопасности при проведении физиобальнеопроцедур</li> <li>– Оценивать эффективность и безопасность применения физиотерапии для пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности</li> </ul>		
--	--	--	--

## 5. Распределение трудоемкости дисциплины

### 5.1. Распределение трудоемкости дисциплины и видов учебной работы:

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)
Аудиторная работа, в том числе		
Лекции (Л)	0,14	5
Клинические практические занятия (КПЗ)	1,08	39
Семинары (С)	0,28	10
Научно-исследовательская работа ординатора		
Самостоятельная работа (СР)	0,5	18
Промежуточная аттестация		



зачет		
ИТОГО	2	72

5.2. Разделы дисциплины, виды учебной работы и формы текущего контроля:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебной работы (в АЧ)					Оценочные средства
		Л	С	КПЗ	СР	всего	
1.	Основы физиотерапии	3	5	19	9	36	тестовые задания
2.	Избранные вопросы частной физиотерапии	2	5	20	9	36	тестовые задания
	ИТОГО	5	10	39	18	72	

Л – лекции

КПЗ – клинические практические занятия

С – семинары

СР – самостоятельная работа

5.3. Темы лекций:

№ п/п	Наименование тем лекций	Трудоемкость в А.Ч.
<b>2 год обучения (3 семестр)</b>		
1.	Введение в специальность и организация физиотерапевтической службы	0,5
2.	Теоретические основы физиотерапии	0,5
3.	Основные методы физиотерапии	1,0
4.	Санаторно-курортное лечение	1
5.	Избранные вопросы частной физиотерапии	2
	ИТОГО (всего – 5 АЧ)	

5.4. Темы семинаров:

№ п/п	Наименование тем семинаров	Трудоемкость в А.Ч.
<b>2 год обучения (3 семестр)</b>		
1.	Теоретические и методологические основы физиотерапии (ФТ)	5
2.	Избранные вопросы частной физиотерапии	5
	ИТОГО (всего – 10 АЧ)	

5.5. Темы клинических практических занятий:

№ п/п	Наименование тем клинических практических занятий	Трудоемкость в А.Ч.
<b>2 год обучения (3 семестр)</b>		
1.	Общие основы метода физиотерапии. Методы физиотерапии	19
2.	Избранные вопросы частной физиотерапии	20
	ИТОГО (всего - 39 АЧ)	

5.6. Самостоятельная работа по видам:

№ п/п	Вид работы	Трудоемкость в А.Ч.
-------	------------	---------------------

1.	Подготовка к занятию №1. Написание реферата	5
2.	Подготовка к занятию №2. Написание реферата. Решение тестовых заданий	4
3.	Подготовка к занятию №3. Решение тестовых заданий	5
4.	Подготовка к занятию №4. Решение тестовых заданий	4
	ИТОГО (всего - 18 АЧ)	

### 5. Оценочные средства для текущего и промежуточного контроля

6.1. Виды оценочных средств: тестовые задания

6.2. Примеры оценочных средств:

*Тестовые задания:*

1. Ответственность за безопасность работы и правильную эксплуатацию физиотерапевтической аппаратуры возлагается на:
  - А) руководителя лечебного учреждения
  - Б) заместителя руководителя по медицинской части
  - В) заместителя руководителя по административно-хозяйственной работе
  - Г) врача-физиотерапевта \*
  
2. Плановый профилактический осмотр электросветолечебной аппаратуры в кабинете осуществляется физиотехником не реже:
  - А) 1 раза в неделю
  - Б) 1 раза в 2 недели \*
  - В) 1 раза в месяц
  - Г) 1 раза в 2 месяца
  
3. Оптимальная концентрация большинства препаратов для лекарственного электрофореза:
  - А) от 0,5 до 1,0%
  - Б) от 2 до 5% \*
  - В) 2%
  - Г) 1%
  
4. В методе электросна применяется следующий диапазон частот:
  - А) 1-160 Гц \*
  - Б) 170-500 Гц
  - В) 600-900 Гц
  - Г) 1000-1500 Гц
  
5. Действующий фактор в методе диадинамотерапии:
  - А) постоянный ток
  - Б) импульсный ток высокой частоты и напряжения и малой силы
  - В) импульсный ток синусоидальной формы
  - Г) импульсный ток полусинусоидальной формы с задним фронтом затянутым по экспоненте \*
  
6. Флюктуирующие токи могут быть использованы для электрофореза, если применить:
  - А) однополярный шумовой ток \*
  - Б) двухполярный симметричный
  - В) двухполярный несимметричный

Г) двухполупериодный непрерывный

7. Для лечения желтухи новорожденных используют синий свет в диапазоне:
- А) 0,4 - 0,3 мкм
  - Б) 0,4 - 0,37 мкм
  - В) 0,7 - 0,42 мкм
  - Г) 0,45 - 0,5 мкм \*
8. Наиболее длительно сохраняющаяся эритема обеспечивает ультрафиолетовое излучение с длиной волны:
- А) 0,18 - 0,279 мкм \*
  - Б) 0,3 - 0,32 мкм
  - В) 0,46 - 0,76 мкм
  - Г) 0,14 - 0,26 мкм

#### Ситуационные задачи

Вид	Код	Текст названия трудовой функции/ текст элемента мини-кейса
Н	-	<b>001</b>
Ф	A/01.6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи
Ф	A/01.8	готовность к применению физиотерапевтических методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении
И	-	<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У	-	У пациента хронический геликобактерный (H. Pylori ++), поверхностный антральный гастрит умеренной активности. Жалобы: тяжесть и боль ноющего характера в эпигастральной области, возникающие после еды.
В	1	Перечислите основные задачи физиотерапии в данной клинической ситуации.
Э	-	Задачи физиотерапии: оказать противовоспалительное, обезболивающее и нормализующее действие на секреторную и двигательную функции желудка, активизировать крово- и лимфообращение в нем, улучшить трофику тканей.
P2	-	Задачи перечислены в полном объеме.
P1	-	Задачи перечислены не в полном объеме (частично).
P0	-	Задачи перечислены неверно.
В	2	Перечислите основные виды физиотерапевтических аппаратов, применяемых для гальванизации (минимум 1 автономный и 1 универсальный)
Э	-	Для гальванизации используют автономные аппараты «Элфор», «Поток-1», универсальные аппараты – комбайны «Эл-ЭСКУЛАП», «Магنون-СКИФ», «Рефтон», «ЭГСАФ-01», «ИРГА+», «МУСТАНГ-ФИЗИО» и др.
P2	-	Аппараты перечислены правильно в должном объеме
P1	-	Аппараты перечислены в неполном объеме

P0	-	Аппараты перечислены неправильно
B	3	Сделать физиотерапевтическое назначение гальванизации при хроническом гастрите. Выписать подробный физиотерапевтический рецепт
Э	-	Назначение: гальванизация области желудка. Пример прописи назначения: один электрод площадью 300 см <sup>2</sup> помещают на эпигастральную область и соединяют с катодом, второй — площадью 300 см <sup>2</sup> — поперечно на нижнегрудной отдел позвоночника и соединяют с анодом. Сила тока 10—15—20 мА. Продолжительность процедуры 15—20—30 мин. Ежедневно. Курс — 10—15 процедур.
P2	-	Рецепт выписан верно и подробно
P1	-	Рецепт выписан верно, но сокращенно
P0	-	Рецепт выписан неверно
B	4	Перечислите частные противопоказания для гальванизации.
Э	-	Острые гнойные и воспалительные процессы, экзема, дерматит, обширные нарушения целостности кожного покрова в местах наложения электродов, расстройство кожной чувствительности, беременность, непереносимость гальванического тока.
P2	-	Противопоказания перечислены правильно в полном объеме.
P1	-	Противопоказания перечислены правильно, в неполном объеме
P0	-	Противопоказания перечислены неправильно
B	5	Перечислите дополнительные физические факторы, применяемые в лечении данного заболевания (минимум 5).
Э	-	В лечении хронического гастрита из физических факторов применяют: <i>секретокорректирующие методы</i> : секретостимулирующие (гидрокарбонатно-хлоридные натриево-кальциевые питьевые воды, высокоинтенсивная высокочастотная магнитотерапия); <i>секретолитические методы</i> : (сульфатно-натриево-магниевые питьевые воды); <i>вегетокорректирующие методы</i> : транскраниальная электроаналгезия, электросонотерапия, продолжительная аэротерапия; <i>противовоспалительные методы</i> : локальная криотерапия, низкоинтенсивная УВЧ-терапия; <i>репаративно-регенеративные методы</i> : инфракрасная лазеротерапия, низкоинтенсивная ДМВ-терапия, ультразвуковая терапия, пелоидотерапия; <i>спазмолитические методы</i> : гальванизация желудка, внутриорганный электрофорез спазмолитиков, парафинотерапия; <i>седативные методы</i> : гальванизация воротниковой области, азотные и хвойные ванны, <i>иммуномодулирующие методы</i> : низкочастотная СМВ-терапия умбиликарной области, высокочастотная магнитотерапия тимуса, лазерное облучение крови (ЛОК).
P2	-	Факторы перечислены правильно в полном объеме.
P1	-	Факторы перечислены правильно, но в неполном объеме.
P0	-	Факторы перечислены неправильно.
H	-	002
Ф	A/01.6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи
Ф	A/01.8	готовность к применению физиотерапевтических методов у пациентов,

		нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	У больного гипертоническая болезнь II стадии, АГ2, дислипидемия. Атеросклероз аорты, сонных артерий. Риск 3. Жалобы: периодически возникающая головная боль, головокружение на фоне повышенного артериального давления.
В	1	Перечислите основные задачи физиотерапии в данной клинической ситуации.
Э	-	Задачи физиотерапии: нормализовать функциональное состояние нервной системы, усилить тормозные процессы, оказать гипотензивное действие, снизить тонус периферических сосудов, вызвать расширение сосудов почек, улучшить кровообращение и обмен веществ,
P2	-	Задачи перечислены в полном объеме.
P1	-	Задачи перечислены не в полном объеме (частично).
P0	-	Задачи перечислены неверно.
В	2	Перечислите основные виды физиотерапевтических аппаратов, применяемых для гальванизации (минимум 1 автономный и 1 универсальный)
Э	-	Для гальванизации используют автономные аппараты «Элфор», «Поток-1», универсальные аппараты – комбайны «Эл-ЭСКУЛАП», «Магنون-СКИФ», «Рефтон», «ЭГСАФ-01», «ИРГА+», «МУСТАНГ-ФИЗИО» и др.
P2	-	Аппараты перечислены правильно в должном объеме
P1	-	Аппараты перечислены в неполном объеме
P0	-	Аппараты перечислены неправильно
В	3	Сделать физиотерапевтическое назначение гальванического воротника при гипертонической болезни. Выписать подробный рецепт физиотерапевтического назначения
Э	-	Назначение: гальванизация воротниковой зоны (гальванический «воротник» по Щербаку). Один электрод в форме шалевого воротника площадью 800—1200 см <sup>2</sup> располагают в области плечевого пояса и соединяют с анодом, второй — площадью 400—600 см <sup>2</sup> — размещают в поясничной области и соединяют с катодом. Сила тока при первой процедуре 6 мА, продолжительность — 6 мин. Процедуры проводят ежедневно, увеличивая силу тока и время через каждую процедуру на 2 мА и 2 мин, доводя их до 16 мА и 16 мин, № 12.
P2	-	Рецепт выписан верно и подробно
P1	-	Рецепт выписан верно, но сокращенно

P0	-	Рецепт выписан неверно
B	4	Перечислите частные противопоказания для гальванизации
Э	-	Острые гнойные и воспалительные процессы, экзема, дерматит, обширные нарушения целостности кожного покрова в местах наложения электродов, расстройство кожной чувствительности, беременность, непереносимость гальванического тока.
P2	-	Противопоказания перечислены правильно в полном объеме.
P1	-	Противопоказания перечислены правильно, в неполном объеме
P0	-	Противопоказания перечислены неправильно
B	5	Перечислите дополнительные физические факторы, применяемые в лечении данного заболевания (минимум 5).
Э	-	В лечении гипертонической болезни из физических факторов применяют: <i>седативные методы</i> : электросонтерапия, общая франклинизация, гальванизация головного мозга и сегментарных зон, лекарственный электрофорез седативных препаратов, транквилизаторов, антидепрессантов, местная дарсонвализация головы и воротниковой зоны, йодобромные, хвойные, азотные ванны, аэрофитотерапия седативных препаратов, круглосуточная аэротерапия; <i>гипотензивные методы</i> : трансцеребральная амплипульстерапия, теплые пресные, хлоридно-натриевые ванны, углекислые ванны; <i>вегетокорректирующие методы</i> : транскраниальная электроаналгезия, гальванизация головного мозга и ганглиев симпатического ствола, лекарственный электрофорез (адренолитиков, ганглиоблокаторов, холиномиметиков), низкочастотная магнитотерапия (головы, шейных симпатических узлов, сердца), УВЧ-терапия (синокаротидной зоны, солнечного сплетения, шейных симпатических узлов), инфракрасная лазеротерапия, биоуправляемая аэроионотерапия; <i>РААС-модулирующие методы</i> : гальванизация, диадинамотерапия, амплипульстерапия, ДМВ-терапия, низкочастотная и высокочастотная магнитотерапия области почек
P2	-	Факторы перечислены правильно в полном объеме.
P1	-	Факторы перечислены правильно, но в неполном объеме.
P0	-	Факторы перечислены неправильно.
H	-	<b>003</b>
Ф	A/01.6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи
Ф	A/01.8	готовность к применению физиотерапевтических методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ

ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ		
У	-	У больного идиопатическая невралгия второй-третьей ветвей левого тройничного нерва, ремиттирующее течение, фаза неполной ремиссии с умеренно выраженным болевым синдромом (частота приступов до 5 раз в сутки). Жалобы: боль приступообразного характера в левой половине лица, появляющаяся в холодную ветреную погоду.
В	1	Перечислите основные задачи физиотерапии в данной клинической ситуации.
Э	-	Задачи физиотерапии: оказать обезболивающее, противовоспалительное, антиспастическое, сосудорасширяющее действие, а также регулирующее влияние на функцию вегетативной нервной системы.
P2	-	Задачи перечислены в полном объеме.
P1	-	Задачи перечислены не в полном объеме (частично).
P0	-	Задачи перечислены неверно.
В	2	Перечислите основные виды физиотерапевтических аппаратов, применяемых для электрофореза (минимум 1 автономный и 1 универсальный)
Э	-	Для гальванизации используют автономные аппараты «Элфор», «Поток-1», универсальные аппараты – комбайны «Эл-ЭСКУЛАП», «Магنون-СКИФ», «Рефтон», «ЭГСАФ-01», «ИРГА+», «МУСТАНГ-ФИЗИО» и др.
P2	-	Аппараты перечислены правильно в должном объеме
P1	-	Аппараты перечислены в неполном объеме
P0	-	Аппараты перечислены неправильно
В	3	Сделать физиотерапевтическое назначение новокаин-электрофореза при невралгии тройничного нерва. Выписать подробный рецепт физиотерапевтического назначения
Э	-	Назначение: Назначение: 0,5 % новокаин-электрофорез на левую половину лица. Трехлопастной электрод (полумаска Бергонье) площадью 250 см <sup>2</sup> , под прокладку которого помещают смоченные раствором новокаина листки фильтровальной бумаги такой же формы, располагают на левой половине лица и соединяют с анодом. Второй электрод прямоугольной формы такого же размера помещают в межлопаточной области и соединяют с катодом. Сила тока до 10 мА, 15 мин, ежедневно, № 15.
P2	-	Рецепт выписан верно и подробно
P1	-	Рецепт выписан верно, но сокращенно
P0	-	Рецепт выписан неверно
В	4	Перечислите частные противопоказания для электрофореза.
Э	-	Острые гнойные и воспалительные процессы, экзема, дерматит, обширные нарушения целостности кожного покрова в местах наложения электродов, расстройство кожной чувствительности,

		беременность, непереносимость гальванического тока, непереносимость фармакологического препарата.
P2	-	Противопоказания перечислены правильно в полном объеме.
P1	-	Противопоказания перечислены правильно, в неполном объеме
P0	-	Противопоказания перечислены неправильно
B	5	Перечислите дополнительные физические факторы, применяемые в лечении данного заболевания (минимум 5).
Э	-	В лечении невралгии тройничного нерва из физических факторов применяют: анальгетические методы: транскраниальная электроаналгезия, дидинамотерапия, СМТ-терапия по точкам выхода нерва, короткоимпульсная электроаналгезия; анестезирующие методы: лекарственный электрофорез анестетиков, флюктуоризация по точкам выхода нерва, локальная криотерапия; антиэкссудативные методы: низкоинтенсивная УВЧ-терапия, СМВ-терапия; репаративно-регенеративные методы: инфракрасная лазеро-терапия, ультразвуковая терапия; сосудорасширяющие методы: лекарственный электрофорез вазодилаторов, ультратонтерапия, красная лазеротерапия, парафинотерапия; трофостимулирующие методы: лечебный массаж, местная дарсонвализация.
P2	-	Факторы перечислены правильно в полном объеме.
P1	-	Факторы перечислены правильно, но в неполном объеме.
P0	-	Факторы перечислены неправильно.
H	-	<b>004</b>
Ф	A/01.6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи
Ф	A/01.8	готовность к применению физиотерапевтических методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении
И	-	<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У	-	У больного острый слизисто-гнойный бронхит в стадии стихающего обострения ДН 0. 8-й день заболевания. Жалобы: слабость, редкий кашель с небольшим количеством мокроты серозного характера, в легких аускультативно — единичные сухие хрипы.
B	1	Перечислите основные задачи физиотерапии в данной клинической ситуации.
Э	-	Задачи физиотерапии: оказать противовоспалительное, десенсибилизирующее, бронхоспастическое действие
P2	-	Задачи перечислены в полном объеме.
P1	-	Задачи перечислены не в полном объеме (частично).
P0	-	Задачи перечислены неверно.
B	2	Перечислите основные виды физиотерапевтических аппаратов, применяемых для электрофореза (минимум 1 автономный и 1



		универсальный)
Э	-	Для гальванизации используют автономные аппараты «Элфор», «Поток-1», универсальные аппараты – комбайны «Эл-ЭСКУЛАП», «Магنون-СКИФ, «Рефтон», «ЭГСАФ-01», «ИРГА+», «МУСТАНГ-ФИЗИО» и др.
P2	-	Аппараты перечислены правильно в должном объеме
P1	-	Аппараты перечислены в неполном объеме
P0	-	Аппараты перечислены неправильно
В	3	Сделать физиотерапевтическое назначение кальция электрофореза при остром бронхите. Выписать подробный рецепт физиотерапевтического назначения
Э	-	Назначение: 5 % кальций-электрофорез. Электрод площадью 250 см <sup>2</sup> , под гидрофильную прокладку которого помещают смоченные раствором кальция хлорида листки фильтровальной бумаги, располагают в межлопаточной области и соединяют с анодом. Второй электрод такого же размера размещают поперечно на передней поверхности грудной клетки и соединяют с катодом. Сила тока 5—10 мА, 20 мин, ежедневно, № 10-15.
P2	-	Рецепт выписан верно и подробно
P1	-	Рецепт выписан верно, но сокращенно
P0	-	Рецепт выписан неверно
В	4	Перечислите частные противопоказания для электрофореза.
Э	-	Острые гнойные и воспалительные процессы, экзема, дерматит, обширные нарушения целостности кожного покрова в местах наложения электродов, расстройство кожной чувствительности, беременность, непереносимость гальванического тока, непереносимость фармакологического препарата.
P2	-	Противопоказания перечислены правильно в полном объеме.
P1	-	Противопоказания перечислены правильно, в неполном объеме
P0	-	Противопоказания перечислены неправильно
В	5	Перечислите дополнительные физические факторы, применяемые в лечении данного заболевания (минимум 5).
Э	-	Физические методы лечения острых бронхитов: противовоспалительные методы: ингаляционная терапия противовирусных препаратов и фитонцидов, низкоинтенсивная УВЧ-терапия, СУФ-облучение в эритемных дозах, интерферон-электрофорез; муколитический метод: ингаляционная терапия муколитических смесей; бронхолитический метод: ингаляционная терапия бронхолитиков; местнораздражающий метод: локальная баротерапия
P2	-	Факторы перечислены правильно в полном объеме.
P1	-	Факторы перечислены правильно, но в неполном объеме.
P0	-	Факторы перечислены неправильно.
Н	-	<b>005</b>
Ф	A/01.6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи

Ф	A/01.8	готовность к применению физиотерапевтических методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	У больного инфицированная рана левого предплечья. Симптомы: отечность, боль, гнойное отделяемое из раны.
В	1	Перечислите основные задачи физиотерапии в данной клинической ситуации.
Э	-	Задачи физиотерапии: оказать антибактериальное, противоотечное, анальгетическое действие, стимуляция регенераторно-репаративных процессов — созревания грануляций, эпителизации; формирование минимальных рубцов, восстановление изменений микроциркуляции, активация неспецифических факторов иммунологической резистентности).
P2	-	Задачи перечислены в полном объеме.
P1	-	Задачи перечислены не в полном объеме (частично).
P0	-	Задачи перечислены неверно.
В	2	Перечислите основные виды физиотерапевтических аппаратов, применяемых для электрофореза (минимум 1 автономный и 1 универсальный)
Э	-	Для гальванизации используют автономные аппараты «Элфор», «Поток-1», универсальные аппараты – комбайны «Эл-ЭСКУЛАП», «Магنون-СКИФ», «Рефтон», «ЭГСАФ-01», «ИРГА+», «МУСТАНГ-ФИЗИО» и др.
P2	-	Аппараты перечислены правильно в должном объеме
P1	-	Аппараты перечислены в неполном объеме
P0	-	Аппараты перечислены неправильно
В	3	Сделать физиотерапевтическое назначение пенициллина электрофореза у пациента с инфицированной раной. Выписать подробный рецепт физиотерапевтического назначения
Э	-	Назначение: пенициллин-электрофорез (10 000 ЕД в 1 мл изотонического раствора хлорида натрия). После обработки рану покрывают стерильной, смоченной раствором антибиотика салфеткой и оставляют ее в ране после процедуры. Поверх салфетки помещают электрод с гидрофильной прокладкой толщиной 3 см и соединяют с катодом. Второй электрод размещают поперечно. Сила тока — по ощущению покалывания под электродами, 6—8 мин, ежедневно, № 10.
P2	-	Рецепт выписан верно и подробно
P1	-	Рецепт выписан верно, но сокращенно
P0	-	Рецепт выписан неверно
В	4	Перечислите частные противопоказания для электрофореза.
Э	-	Острые гнойные и воспалительные процессы, экзема, дерматит, обширные нарушения целостности кожного покрова в местах

		наложения электродов, расстройство кожной чувствительности, беременность, непереносимость гальванического тока, непереносимость фармакологического препарата.
P2	-	Противопоказания перечислены правильно в полном объеме.
P1	-	Противопоказания перечислены правильно, в неполном объеме
P0	-	Противопоказания перечислены неправильно
B	5	Перечислите дополнительные физические факторы, применяемые в лечении данного заболевания (минимум 5).
Э	-	Физические методы лечения ран: бактерицидные методы: КУФ-облучение, местная аэроионотерапия, аэроионофорез антибактериальных препаратов, электрофорез антибактериальных препаратов, местная аэрозольтерапия антибактериальных препаратов, местная дарсонвализация (искровой разряд), местные ванны с перманганатом калия; противовоспалительные методы: УВЧ-терапия, СУФ-облучение (эритемные дозы), красная лазеротерапия; некролитические методы: электрофорез протеолитических ферментных препаратов; иммуностимулирующие методы: ЛОК, высокочастотная магнитотерапия (тимуса), общее СУФ-облучение (субэритемные дозы), ДУФ-облучение; анальгетические методы: локальная криотерапия, СУФ-облучение (эритемные дозы), наружная аэрозольтерапия (анестетиков), диадинамо-, амплипульстерапия, электрофорез анестетиков, электросонотерапия, ТЭА; репаративно-регенеративные методы: местная дарсонвализация, инфракрасная лазеротерапия, СУФ-облучение (гиперэритемные дозы), СВЧ-терапия, низкочастотная магнитотерапия, высокочастотная магнитотерапия (местно), электрофорез витаминов, грязевых препаратов, метаболитов, адреналина, некогерентное монохроматическое облучение, парафино-, кислородотерапия, лечебный массаж, повязки с фотоактивированными маслами; фибромодулирующие методы: ультразвуковая терапия, ультрафонофорез дефибрирующих препаратов (йода, лидазы), пелоидотерапия, электрофорез растворов йода, лидазы, апифора, пелоидина, гумизоля, димексида, эластолетина, лизоцима; сосудорасширяющие методы: инфракрасное облучение, электрофорез вазодилаторов.
P2	-	Факторы перечислены правильно в полном объеме.
P1	-	Факторы перечислены правильно, но в неполном объеме.
P0	-	Факторы перечислены неправильно.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы).

#### 7.1. Перечень основной литературы

№ п/п	Наименование согласно библиографическим требованиям

1.	Физическая и реабилитационная медицина. Национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. Г. Н. Пономаренко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – Режим доступа: <a href="http://www.gosmedlib.ru/book/ISBN9785970441817.html">http://www.gosmedlib.ru/book/ISBN9785970441817.html</a> . - ЭБС «Консультант врача» : 2018 г. - персональный доступ по заявке; доступ с компьютеров библиотеки. С 2019 г. – безлимитный доступ.
2.	Физиотерапия : национальное руководство + 1 электрон. диск (CD-Rom) / Ассоциация медицинских обществ по качеству ; ред. Г.Н. Пономаренко. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 864 с.
3.	Техника и методики физиотерапевтических процедур : справочник / ред. В. М. Боголюбов. – М. : БИНОМ, 2017. – 464 с.

## 7.2 Перечень дополнительной литературы

№ п/п	Наименование согласно библиографическим требованиям
1.	Пономаренко, Г.Н. Общая физиотерапия / Г.Н. Пономаренко. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 368 с.
2.	Пономаренко, Г. Н. Физиотерапия: практический атлас / Г. . Пономаренко. – СПб. : Санкт-Петербургское медицинское издательство, 2013. – 182 с.

## 7.3 Перечень методических рекомендаций для аудиторной и самостоятельной работы

№ п/п	Наименование согласно библиографическим требованиям
1.	Улащик, В.С. Общая физиотерапия / В.С. Улащик, И.В. Лукомский. – Минск : Книжный Дом, 2008. – 512 с.
2.	Медицинская реабилитация : в 3-х кн. / ред. В. М. Боголюбов. – М. : БИНОМ. Кн.1 : Медицинская реабилитация / ред. В. М. Боголюбов. – Изд. 3-е, испр. и доп. - М.: Бином, 2010. - 416 с.

## 7.4. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины

### 1. Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС)

Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Кол-во пользователей
Внутренняя электронная библиотечная система (ВЭБС)	Труды профессорско-преподавательского состава академии: учебники и учебные пособия, монографии, сборники научных трудов, научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, патенты.	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://95.79.46.206/login.php">http://95.79.46.206/login.php</a>	Неограниченно

### 2. Доступы, приобретенные университетом

№ п/п	Наименование электрон.	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Кол-во пользователей
-------	------------------------	----------------------------------	-----------------	----------------------

	ресурса			й
1.	<b>ЭБС «Консультант студента»</b> (Электронная база данных «Консультант студента». База данных «Медицина. Здравоохранение (ВО) и «Медицина. Здравоохранение (СПО)») <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	Учебная литература, дополнительные материалы (аудио-, видео-, интерактивные материалы, тестовые задания) для высшего медицинского и фармацевтического образования	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено  Срок действия: до 31.12.2021
2.	<b>База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»</b> <a href="https://www.rosmedlib.ru">https://www.rosmedlib.ru</a>	Национальные руководства, клинические рекомендации, учебные пособия, монографии, атласы, фармацевтические справочники, аудио- и видеоматериалы, МКБ-10 и АТХ	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено  Срок действия: до 31.12.2021
3.	<b>Электронная библиотечная система «Букап»</b> <a href="https://www.books-up.ru">https://www.books-up.ru</a>	Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводы зарубежных изданий. В рамках проекта «Большая медицинская библиотека» доступны издания вузов-участников проекта	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ); с компьютеров университета. Для чтения доступны издания из раздела «Мои книги».	Не ограничено  Срок действия: до 31.05.2022
4.	<b>Образовательная платформа «ЮРАЙТ»</b> <a href="https://urait.ru">https://urait.ru</a>	Коллекция изданий по психологии, этике, конфликтологии	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено  Срок действия: до 31.12.2021

5.	<b>Электронные периодические издания</b> в составе базы данных «Научная электронная библиотека eLIBRARY <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>	Электронные медицинские журналы	С компьютеров университета ; с любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (после регистрации с компьютеров ПИМУ)	Не ограничено  Срок действия: до 31.12.2021
6.	<b>Интегрированная информационно-библиотечная система (ИБС) научно-образовательного медицинского кластера Приволжского федерального округа – «Средневолжский»</b> (договор на бесплатной основе)	Электронные копии научных и учебных изданий из фондов библиотек-участников научно-образовательного медицинского кластера ПФО «Средневолжский»	Доступ предоставляется по заявке на по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено  Срок действия: неограничен
7.	<b>Электронная справочно-правовая система «Консультант Плюс»</b> (договор на бесплатной основе) <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>	Нормативные документы, регламентирующие деятельность медицинских и фармацевтических учреждений	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено  Срок действия: неограничен
8.	<b>Национальная электронная библиотека (НЭБ)</b> (договор на бесплатной основе): <a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a>	Электронные копии изданий (в т.ч. научных и учебных) по широкому спектру знаний	Научные и учебные произведения, не переиздававшиеся последние 10 лет – в открытом доступе. Произведения, ограниченные авторским правом, – с компьютеров научной библиотеки.	Не ограничено  Срок действия не ограничен (договор пролонгируется каждые 5 (пять) лет).

## 7.4.3. Ресурсы открытого доступа (указаны основные)

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
-------	-----------------------------------	----------------------------------	-----------------	--------------------------

<b>Отечественные ресурсы</b>				
1.	<b>Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)</b> <a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a>	Полнотекстовые электронные копии печатных изданий и оригинальные электронные издания по медицине и биологии	С любого компьютера, находящегося в сети Интернет. Режим доступа: <a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a>	Не ограничено
2.	<b>Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU</b> <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>	Рефераты и полные тексты научных публикаций, электронные версии российских научных журналов	С любого компьютера, находящегося в сети Интернет. Режим доступа: <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>	Не ограничено
3.	<b>Научная электронная библиотека открытого доступа КиберЛенинка</b> <a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>	Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и ближнего зарубежья	С любого компьютера, находящегося в сети Интернет. Режим доступа: <a href="https://cyberleninka.ru">https://cyberleninka.ru</a>	Не ограничено
<b>Зарубежные ресурсы в рамках Национальной подписки</b>				
1.	<b>Электронная коллекция издательства Springer</b> <a href="https://rd.springer.com">https://rd.springer.com</a>	Полнотекстовые научные издания (журналы, книги, статьи, научные протоколы, материалы конференций)	С компьютеров университета	Не ограничено  Срок действия: до 31.12.2021
2.	<b>База данных периодических изданий издательства Wiley</b> <a href="http://www.onlinelibrary.wiley.com">www.onlinelibrary.wiley.com</a>	Периодические издания издательства Wiley	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю	Не ограничено  Срок действия: до 31.12.2021
3.	<b>Электронная коллекция периодических изданий «Freedom» на платформе Science Direct</b> <a href="https://www.sciencedirect.com">https://www.sciencedirect.com</a>	Периодические издания издательства «Elsevier»	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю.	Не ограничено  Срок действия: до 31.12.2021
4.	<b>База данных Scopus</b> <a href="http://www.scopus.com">www.scopus.com</a>	Международная реферативная база данных научного цитирования	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю.	Не ограничено  Срок действия: до 31.12.2021
5.	<b>База данных Web of Science Core Collection</b> <a href="https://www.webofscience.com">https://www.webofscience.com</a>	Международная реферативная база данных научного цитирования	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному	Не ограничено  Срок действия:

			логину и паролю. Режим доступа: <a href="https://www.webofscience.com">https://www.webofscience.com</a>	до 31.12.2021
6.	<b>База данных Questel Orbit</b> <a href="https://www.orbit.com">https://www.orbit.com</a>	Патентная база данных компании Questel	С компьютеров университета. Режим доступа: <a href="https://www.orbit.com">https://www.orbit.com</a>	Не ограничено  Срок действия: до 31.12.2021
<b>Зарубежные ресурсы открытого доступа (указаны основные)</b>				
1.	<b>PubMed</b> <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed</a>	Поисковая система Национальной медицинской библиотеки США по базам данных «Medline», «PreMedline»	С любого компьютера и мобильного устройства. Режим доступа: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed</a>	Не ограничено
2.	<b>Directory of Open Access Journals</b> <a href="http://www.doaj.org">http://www.doaj.org</a>	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции периодических изданий	С любого компьютера и мобильного устройства. Режим доступа: <a href="http://www.doaj.org">http://www.doaj.org</a>	Не ограничено
3.	<b>Directory of open access books (DOAB)</b> <a href="http://www.doabooks.org">http://www.doabooks.org</a>	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции научных книг	С любого компьютера и мобильного устройства. Режим доступа: <a href="http://www.doabooks.org">http://www.doabooks.org</a>	Не ограничено

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

8.1. Перечень помещений, необходимых для проведения аудиторных занятий по дисциплине:

– две специально оборудованные учебные аудитории, оснащенные учебными досками и мультимедийным проектором, для проведения практических занятий и семинаров при изучении дисциплины.

8.2. Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

– мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран);  
– телевизор, принтер, сканер, учебные доски;  
– таблицы и плакаты, кушетки  
– Оснащение. Медицинская техника (оборудование): аппарат для магнитотерапии «Алимп -1», аппарат для магнитотерапии «Диамаг», аппарат для магнитотерапии «Магнитер АМТ-01», аппарат для магнитотерапии «Полус-101», аппарат для магнитосветотерапии «Мастер-01», магнито-инфракрасный лазерный терапевтический аппарат «Милта», магнито-инфракрасный лазерный терапевтический аппарат «Рикта», аппарат для дарсонвализации «Искра-1», аппарат для ультратонотерапии «Ультратон ТНЧ-101», аппарат для СМТ терапии «Амплипульс-4», аппарат для СМТ терапии «Амплипульс-5», Аппарат для ДЦТ терапии «Тонус-2М», аппарат для УЗТ терапии «УЗТ-1.01Ф», аппарат для гальванизации «Поток-1 ГЭ-50-2», аппарат для гальванизации



«Элфор-проф», устройство для проведения гальванизации и 4-х камерных ванн «ГК-2», аппарат для интерференцтерапии «АИТ», аппарат для электротерапии (постоянный и импульсные токи) «Этер», аппарат для ДМВ терапии «Ранет ДМВ-20-1», аппарат для СМВ терапии «Луч-11 СМВ-150-1, аппарат для СМВ терапии «Луч-3 СМВ-20-3», ингалятор ультразвуковой «ИУП-01», ингалятор Pari Boy 37, ингалятор «BOREAL», аппарат для электросна «ЭС-10-5», установка для КВЧ «Явь-1», облучатель ультрафиолетовый для групповых облучений «УГД-3», облучатель ртутно-кварцевый на штативе «ОРК-21», аппарат для полисенсорной релаксации «Ритм-Полет», аппарат для фототерапии «Биоптрон», аппарат для электростимуляции «Миотон 604», аппарат для УВЧ терапии «УВЧ 30», аппарат для УВЧ терапии «УВЧ 80», аппарат для нейростимуляции «СКЭНАР», парафинонагреватель «Каскад», гидромассажная ванна водолечебная с набором душей, циркулярный душ, восходящий душ, водолечебный бассейн.

8.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

№ п. п.	Программное обеспечение	кол-во лицензий	Тип программного обеспечения	Производитель	Номер в едином реестре российского ПО	№ и дата договора
1	Wtware	100	Операционная система тонких клиентов	Ковалёв Андрей Александрович	1960	2471/05-18 от 28.05.2018
2	МойОфис Стандартный. Лицензия Корпоративная на пользователя для образовательных организаций, без ограничения срока действия, с правом на получение обновлений на 1 год.	220	Офисное приложение	ООО "НОВЫЕ ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ"	283	без ограничения с правом на получение обновлений на 1 год.
3	LibreOffice		Офисное приложение	The Document Foundation	Свободно распространяемое ПО	
4	Windows 10 Education	700	Операционные системы	Microsoft	Подписка Azure Dev Tools for Teaching	

5	Яндекс.Браузер		Браузер	ООО «ЯНДЕКС»	3722	
6	Подписка на MS Office Pro на 170 ПК для ФГБОУ ВО "ПИМУ" Минздрава России	170	Офисное приложение	Microsoft		23618/НН 10030 ООО "Софтлайн Трейд" от 04.12.2020