

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М. ГОРЬКОГО»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России  
член-корр. НАМНУ, проф. Г.А. Игнатенко

  
«20» 10 2023 г.

**Дополнительная профессиональная программа  
повышения квалификации  
«Физические факторы при патологии внутренних органов»  
Кафедра медицинской реабилитации, лечебной физкультуры**

Трудоемкость: 36 часов /36 зачетных единиц трудоемкости  
Специальность основная: физиотерапия  
Форма обучения: очная

Донецк 2023

**Разработчики программы:**

| № п/п | Фамилия, имя, отчество       | Учёная степень, учёное звание | Занимаемая должность  |
|-------|------------------------------|-------------------------------|---|
| 1.    | Поважная Елена Станиславовна | к.м.н., доцент                | Зав. кафедрой медицинской реабилитации, лечебной физкультуры  |
| 2.    | Зубенко Инна Валерьевна      | к.м.н., доцент                | Доцент кафедры медицинской реабилитации, лечебной физкультуры |
| 3.    | Терещенко Ирина Валерьевна   | к.м.н., доцент                | Доцент кафедры медицинской реабилитации, лечебной физкультуры |
| 4.    | Пеклун Ирина Владимировна    | к.м.н., доцент                | Доцент кафедры медицинской реабилитации, лечебной физкультуры |

ДПП ПК «Физические факторы при патологии внутренних органов» обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры медицинской реабилитации, лечебной физкультуры « 19 » октября 2023 г., протокол № 2

Зав. кафедрой медицинской реабилитации, лечебной физкультуры, к.м.н., доцент



Е.С. Поважная

(подпись)

ДПП ПК «Физические факторы при патологии внутренних органов» рассмотрена на заседании методической комиссии ФНМФО « 26 » октября 2023 г., протокол № 2

Председатель комиссии, д.м.н., профессор



А.Э. Багрий

(подпись)

ДПП ПК «Физические факторы при патологии внутренних органов» рассмотрена на заседании Ученого совета ФНМФО « 26 » октября 2023 г., протокол № 2

Председатель Ученого совета ФНМФО, к.м.н., доцент



Я.С. Валигун

(подпись)

Заместитель проректора по учебной работе по вопросам последипломного образования, к.м.н., доцент



А.Л. Христуленко

(подпись)

ДПП ПК «Физические факторы при патологии внутренних органов» утверждена на заседании Ученого совета ФГБОУ ВО ДонГМУ МЗ РФ от « 26 » октября 2023 г., протокол № 8

Секретарь  
Ученого совета ФГБОУ ВО ДонГМУ  
Минздрава России,  
к.м.н. доцент



Е.И. Беседина

(подпись)

**СОДЕРЖАНИЕ**

|      |  |            |
|------|--|------------|
| 1.   | Общая характеристика дополнительной профессиональной образовательной программы | стр. 4     |
| 2.   | Цель программы   | стр. 4     |
| 3.   | Планируемые результаты обучения  | стр. 6-15  |
| 4.   | Учебный план   | стр. 16    |
| 5.   | Календарный учебный график   | стр. 17    |
| 6.   | Рабочие программы модулей  | стр. 18-26 |
| 7.   | Организационно-педагогические условия  | стр. 27    |
| 7.1. | Материально-технические условия реализации программы                           | стр. 27    |
| 7.2. | Учебно-методическое и информационное обеспечение                               | стр. 28    |
| 8.   | Формы аттестации и оценочные материалы   | стр. 29-34 |

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### 1. Общая характеристика дополнительной профессиональной образовательной программы

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации (ДПП ПК) врачей «Физические факторы при патологии внутренних органов» со сроком освоения 36 академических часа является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоёмкость обучения.

Дополнительные профессиональные образовательные программы, реализуемые в ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России, представляют собой комплект учебно-методических документов, определяющих содержание и методы реализации процесса обучения, разработанный и утверждённый вузом с учётом требований рынка труда, федеральных государственных образовательных стандартов, профессиональных стандартов, квалификационных требований.

Актуальность дополнительной профессиональной программы повышения квалификации ДПП ПК «Физические факторы при патологии внутренних органов» обусловлена высокой эффективностью комплексного лечения заболеваний с применением физиотерапевтических методов лечения, большим разнообразием новых физиотерапевтических факторов, аппаратов, лечебных методик, которыми необходимо овладеть современному врачу-физиотерапевту для улучшения качества жизни пациентов терапевтического профиля, необходимостью совершенствования и получения новых компетенций врачебной деятельности, адаптированной к новым экономическим и социальным условиям с учетом международных требований и стандартов.

ДПП направлена на формирование у слушателей компетенций, позволяющих оказывать пациентам квалифицированную помощь; формирование готовности и способности к профессиональному, личностному и культурному самосовершенствованию, стремления к постоянному повышению своей квалификации, новаторству.

ДПП регламентирует цели, планируемые результаты обучения, учебный план, календарный учебный график, содержание рабочих программ, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки (Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 г. N499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».)

Программа разработана с учётом:

1. Приказа Минобрнауки России от 01.07.2013 г. N499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
2. Профессионального стандарта «Специалист по медицинской реабилитации», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03.09.2018 № 572н;
3. Лицензии на образовательную деятельность ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

### 2. Цель программы

Качественная подготовка слушателей в соответствии с перечнем компетенций, необходимых для освоения ДПП.

Совершенствование профессиональных компетенций врача-физиотерапевта, необходимых для выполнения всех видов профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации, в т.ч. диагностической и лечебной трудовых функций. Врач-физиотерапевт выполняет следующие виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, организационно-управленческая.

**Задачи теоретической части изучения ДПП:**

- 1) совершенствование знаний об особенностях влияния природных факторов на течение патологического процесса при различных заболеваниях и (или) состояниях в терапии и их профилактике;
- 2) совершенствование знаний об особенностях влияния преформированных факторов на течение патологического процесса при различных заболеваниях и (или) состояниях в терапии и их профилактике;
- 3) совершенствование знаний о современных физиотерапевтических факторах и методиках физиотерапевтического лечения различных заболеваний и (или) состояний в терапии и их профилактике.

**Задачи практической части изучения ДПП:**

- 1) совершенствовать умения и владения в проведении физиотерапевтического лечения пациентов с различными заболеваниями и (или) состояниями терапевтического профиля и их профилактике.

**3. Планируемые результаты обучения**

Планируемые результаты обучения вытекают из Профессионального стандарта «Специалист по медицинской реабилитации», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03.09.2018г. № 572н.

**Требования к квалификации врача-физиотерапевта:** Высшее образование – специалитет по специальности «Лечебное дело» или «Педиатрия» и подготовка в ординатуре по специальности «Физиотерапия» или «Физическая и реабилитационная медицина» или Высшее образование – специалитет по специальности «Лечебное дело» или «Педиатрия», подготовка в интернатуре и (или) ординатуре по одной из специальностей: «Авиационная и космическая медицина», «Акушерство и гинекология», «Анестезиология-реаниматология», «Водолазная медицина», «Гематология», «Герiatrics», «Дерматовенерология», «Детская кардиология», «Детская онкология», «Детская урология-андрология», «Детская хирургия», «Детская эндокринология», «Гастроэнтерология», «Инфекционные болезни», «Кардиология», «Колопроктология», «Лечебная физкультура и спортивная медицина», «Мануальная терапия», «Нефрология», «Неврология», «Неонатология», «Нейрохирургия», «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Онкология», «Ортодонтия», «Оториноларингология», «Офтальмология», «Педиатрия», «Пластическая хирургия», «Профпатология», «Психиатрия», «Пульмонология», «Ревматология», «Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение», «Рефлексотерапия», «Сердечно-сосудистая хирургия», «Скорая медицинская помощь», «Стоматология общей практики», «Стоматология хирургическая», «Стоматология терапевтическая», «Стоматология детская», «Стоматология ортопедическая», «Торакальная хирургия», «Терапия», «Травматология и ортопедия», «Урология», «Фтизиатрия», «Хирургия», «Челюстно-лицевая хирургия», «Эндокринология» и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по специальности «Физиотерапия». Дополнительное профессиональное образование – профессиональная переподготовка по специальности «Физиотерапия».

В результате освоения программы дополнительного профессионального образования «Физические факторы при патологии внутренних органов» врач-физиотерапевт должен актуализировать свои знания, осуществить формирование профессиональной компетенции путем обучения проведению диагностических и лечебных мероприятий у пациентов с различными заболеваниями и (или) состояниями терапевтического профиля.

В результате успешного освоения программы слушатель совершенствует имеющиеся профессиональные компетенции – способность/готовность:

- 1) Проводить обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями терапевтического профиля с целью назначения физиотерапии (ПК-1);
- 2) Назначать физиотерапию пациентам с заболеваниями и (или) состояниями

- терапевтического профиля (ПК-2);
- 3) Проводить и контролировать эффективность и безопасность применения физиотерапии при заболеваниях и (или) состояниях в терапии, в том числе и при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов (ПК-3);
  - 4) Проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения (ПК-4);

**Связь ДПП ПК с профессиональным стандартом  
«Специалист по медицинской реабилитации»:**

| <b>Трудовая функция (профессиональная компетенция)</b> | <b>Трудовые действия</b>   | <b>Необходимые умения</b>  | <b>Необходимые знания</b>   |
|--|--|--|---|
| В/01.8<br>(ПК-1-4)                                     | Сбор жалоб, физиотерапевтического анамнеза у пациентов (их законных представителей)  | 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 | Основные клинические проявления заболеваний и (или) состояний нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и системы крови, приводящие к тяжелым осложнениям и (или) угрожающим жизни, определение тактики ведения пациента с целью их предотвращения |
|  | 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            | Определить у пациента с заболеваниями и (или) состояниями патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с действующим МКБ и проблемы, связанные со здоровьем, для принятия решения о назначении физиотерапии   | Порядок организации медицинской реабилитации, порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи по медицинской реабилитации   |
|  | 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 | Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, по поводу которых пациент направлен на физиотерапию  | Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологической медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях, в связи с которыми пациент направлен на физиотерапию   |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  | Осуществление контроля соблюдения требований безопасности при проведении физиобальнеопроцедур  | Обосновать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, по поводу которых пациент направлен на физиотерапию  | Методика сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями   |
|  | Оценка эффективности и безопасности применения физиотерапии для пациентов, имеющих нарушения функции и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности | Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, по поводу которых пациент направлен на физиотерапию   | Методика осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями  |
|  |  | Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, по поводу которых пациент направлен на физиотерапию   | Теоретические и практические основы физиотерапии и курортологии   |
|  |  | Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, по поводу которых пациент направлен на физиотерапию   | Механизмы физиологического и лечебного действия, последствие физиотерапевтических факторов при различных заболеваниях, состояниях в разных возрастных группах, при различных сопутствующих заболеваниях |
|  |  | Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями   | Сочетанные механизмы действия нескольких применяемых одновременно или с промежутком менее суток физиотерапевтических факторов   |
|  |  | 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 | Комплексные механизмы действия нескольких применяемых одновременно или с промежутком менее суток методов лечения и физиотерапевтических факторов  |
|  |  | Интерпретировать и анализировать информацию о проведенных обследованиях, подтверждающих основной и сопутствующий диагнозы, стадию и особенности   | Показания и противопоказания к применению методов физиотерапии пациентам с заболеваниями и (или) состояниями  |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  | течения заболевания, по поводу которых принимается решение о возможности назначения физиотерапии и санаторно-курортного лечения  |  |
|  |  | Выбирать и анализировать методы (клинические, лабораторные и инструментальные) оценки эффективности и безопасности при применении физиотерапии с диагностической целью пациенту с учетом его индивидуальных особенностей | Методики проведения физиотерапевтических воздействий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями   |
|  |  | Определить медицинские показания и противопоказания для применения физиотерапии с диагностической целью у пациентов с различными заболеваниями и (или) состояниями   | Алгоритм составления индивидуального плана применения физиотерапии с диагностической целью   |
|  |  | Принимать решения о противопоказаниях пациенту с заболеваниями и (или) состояниями физиотерапии и санаторно-курортного лечения   | Фармакокинетика, фармакодинамика 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 |
|  |  | Оценивать тяжесть клинического состояния пациента, получающего физиотерапию, для определения безопасности проведения данного вида лечения  | Клинические признаки благоприятного и неблагоприятного течения патологического процесса, по поводу которого проводится физиотерапия  |
|  |  | Использовать информационно-компьютерные технологии   | 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   |

|                    |  |  |   |
|--------------------|--|--|---|
|                    |  | Использовать МКФ   | Заболевания или состояния, требующие неотложной помощи пациентам, имеющим нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности   |
| В/02.8<br>(ПК-1-4) | Разработка плана применения физиотерапии при заболеваниях и (или) состояниях   | 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 | Порядок организации медицинской реабилитации; порядки оказания медицинской помощи по медицинской реабилитации и санаторно-курортному лечению  |
|                    | Назначение 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 | Разрабатывать план применения физиотерапии   | Порядки оказания медицинской помощи по профилям заболеваний и (или) состояний, в связи с развитием которых проводятся мероприятия по применению физиотерапии  |
|                    | Оценка эффективности и безопасности применения физиотерапии у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями  | Формулировать цель применения физиотерапии   | 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 применению физиотерапии |
|                    | Профилактика или лечение осложнений, побочных  | Формулировать задачи применения физиотерапии   | Клинические рекомендации (протоколы   |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
|  | действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения физиотерапии |  | лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях, в связи с развитием которых проводятся мероприятия по физиотерапии  |
|  | Оказание медицинской помощи в неотложной форме пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе сопровождающимися стойкими нарушениями функций          | 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                              | 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                  |
|  |   | 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 | Механизм воздействия методов физиотерапии на организм пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе в различные возрастные периоды   |
|  |   | 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       | 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 |
|  |   | Проводить мониторинг эффективности и безопасности применения физиотерапии для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями  | Принципы потенцирования, кумуляции и угасания эффекта от используемых методов физиотерапии, принципы безопасности проведения медицинских вмешательств в процессе медицинской реабилитации   |
|  |   | Определять медицинские показания и медицинские   | Способы предотвращения или устранения   |

|                    |   |   |  |
|--------------------|---|---|--|
|                    |   | противопоказания для физиотерапии   | осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов при заболеваниях и (или) состояниях |
|                    |   | 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 | Инструкции по охране труда персонала отделений, кабинетов физиотерапии   |
|                    |   | Консультировать пациентов и их законных представителей по вопросам применения физиотерапии  |  |
| В/03.8<br>(ПК-1-4) | Составление плана мероприятий по 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 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   | Принципы и методы организации медицинской помощи по физиотерапии   |
|                    | Проведение мероприятий по физиотерапии при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов   | Разрабатывать план применения физиотерапии при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов   | Возрастные особенности проведения физиотерапии   |
|                    | Применение 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 | Проводить мероприятия по физиотерапии при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов  | Порядок оказания медицинской помощи взрослым по медицинской реабилитации   |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
|  | Оценка 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 | 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 | Порядок оказания медицинской помощи детям по медицинской реабилитации   |
|  |   | Применять лекарственные препараты и медицинские изделия в процессе физиотерапии  | Порядок оказания помощи по санаторно-курортному лечению   |
|  |   | Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по физиотерапии при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации инвалидов   | Порядки оказания медицинской помощи при заболеваниях, являющихся причиной инвалидности, неинфекционных заболеваний и сопутствующих заболеваниях, патологических состояниях, связанных с проблемами перинатального периода   |
|  |   |  | Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях, являющихся причиной инвалидности, неинфекционных заболеваний и сопутствующих заболеваниях, патологических состояниях |
|  |   |  | Клинические рекомендации (протоколы лечения) по оказанию медицинской помощи при заболеваниях, являющихся причиной инвалидности, неинфекционных заболеваниях и сопутствующих заболеваниях, патологических состояниях   |
|  |   |  | Механизм воздействия физиотерапии на организм у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями   |

|                    |   |  |  |
|--------------------|---|--|--|
|                    |   |  | Основы физиотерапии пациентов при основных заболеваниях, являющихся причиной инвалидности, неинфекционных заболеваниях, сопутствующих заболеваниях и (или) состояниях  |
|                    |   |  | Методы физиотерапии пациентов при основных заболеваниях, являющихся причиной инвалидности, неинфекционных заболеваниях, сопутствующих заболеваниях и (или) состояниях  |
|                    |   |  | Механизм воздействия физиотерапии на организм пациентов при основных заболеваниях, являющихся причиной инвалидности, неинфекционных заболеваниях, сопутствующих заболеваниях и (или) состояниях  |
|                    |   |  | Лекарственные препараты и медицинские изделия, применяемые в физиотерапии  |
|                    |   |  | 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 |
|                    |   |  | 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   |
| В/05.8<br>(ПК 1-4) | Пропаганда здорового образа жизни, профилактика заболеваний и (или) | Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового | Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие   |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  | состояний  | образа жизни, профилактике заболеваний и инвалидности  | порядки проведения диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов при заболеваниях и (или) состояниях   |
|  | Назначение профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартом медицинской помощи   | Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ | Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи |
|  | Контроль выполнения профилактических мероприятий   |  | Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями   |
|  | Определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней  |  | Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ  |
|  | Заполнение и направление в установленном порядке экстренного извещения о случае инфекционного, паразитарного, профессионального и другого заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослюнения, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор | Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями  | Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний   |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  | <p>Проведение противозидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний</p>                  |  | <p>Основы здорового образа жизни, методы его формирования</p>   |
|  | <p>Формирование программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ</p> |  | <p>Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний</p> |
|  | <p>Оценка эффективности профилактической работы с пациентами</p>   |  |   |

## 4. Учебный план

Трудоёмкость обучения: 36 академических часов. Форма обучения: очная

| № п/п   | Наименование разделов и дисциплин (модулей)                         | Трудоёмкость в зачётных единицах | Трудоёмкость в часах (всего) | Аудиторные занятия |                      |                                       | Занятия с использованием ДОТ |           |                      | Формы контроля (аттестация) |                  |                          | Совершенствуемые компетенции |                     |            |            |
|---|---|----------------------------------|------------------------------|--------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------|----------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------|------------|------------|
|   |   |                                  |                              | Лекции             | Практические занятия |                                       | Семинарские занятия          | Лекции    | Практические занятия | Семинарские занятия         | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |                              | Итоговая аттестация |            |            |
|   |   |                                  |                              |                    | всего                | В том числе с симуляционным обучением |                              |           |                      |                             |                  |                          |                              |                     |            |            |
| <b>1</b>  | <b>Модуль 1. Физиотерапия патологии кардиореспираторной системы</b> | <b>14</b>                        | <b>14</b>                    |                    | <b>8</b>             | <b>4</b>                              | <b>2</b>                     | <b>4</b>  |                      |                             |                  | зачет                    | ПК                           |                     |            |            |
| 1   | Физиотерапия патологии кардиореспираторной системы                  | 14                               | 14                           |                    | 8                    | 4                                     | 2                            | 4         |                      |                             | Т, ПР, ЗС        |                          |                              | 1, 2, 3, 4          |            |            |
| <b>2</b>  | <b>Модуль 2. Физиотерапия патологии желудочно-кишечного тракта</b>  | <b>7</b>                         | <b>7</b>                     |                    | <b>5</b>             | <b>2</b>                              |                              | <b>2</b>  |                      |                             |                  |                          |                              | Итоговая аттестация |            |            |
| 2   | Физиотерапия патологии желудочно-кишечного тракта                   | 7                                | 7                            |                    | 5                    | 2                                     |                              | 2         |                      |                             | Т, ПР, ЗС        |                          |                              |                     | 1, 2, 3, 4 |            |
| <b>3</b>  | <b>Модуль 3. Физиотерапия заболеваний почек и болезней обмена</b>   | <b>13</b>                        | <b>13</b>                    |                    | <b>7</b>             | <b>4</b>                              | <b>2</b>                     | <b>4</b>  |                      |                             |                  |                          |                              |                     | 1, 2, 3, 4 |            |
| 3.  | Физиотерапия заболеваний почек и болезней обмена                    | 13                               | 13                           |                    | 7                    | 4                                     | 2                            | 4         |                      |                             | Т, ПР, ЗС        |                          |                              |                     |            | 1, 2, 3, 4 |
|   | <b>Итоговая аттестация</b>  | <b>2</b>                         | <b>2</b>                     |                    |                      |                                       |                              |           |                      |                             | Т                |                          |                              |                     |            |            |
|   | <b>Всего</b>  | <b>36</b>                        | <b>36</b>                    |                    | <b>20</b>            | <b>10</b>                             | <b>4</b>                     | <b>10</b> |                      |                             |                  |                          | <b>2</b>                     |                     |            |            |
| <b>Общий объем подготовки</b>   |   | <b>36</b>                        | <b>36</b>                    |                    |                      |                                       |                              |           |                      |                             |                  |                          |                              |                     |            |            |
| Сокращения: Т – тестирование<br>ПР – оценка освоения практических навыков (умений)<br>ЗС – решение ситуационных задач |   |                                  |                              |                    |                      |                                       |                              |           |                      |                             |                  |                          |                              |                     |            |            |

**5. Календарный учебный график**

| Периоды освоения | 1 неделя |
|------------------|----------|
| Понедельник      | У        |
| Вторник          | ДОТ      |
| Среда            | У        |
| Четверг          | ДОТ      |
| Пятница          | У        |
| Суббота          | ИА       |
| Воскресение      | В        |

*Сокращения:* У – учебные занятия (аудиторные), ДОТ – учебные занятия с использованием ДОТ, ИА – итоговая аттестация

## 6. Рабочие программы модулей

### Рабочая программа модуля №1 «Физиотерапия патологии кардиореспираторной системы»

Рабочая программа модуля «Физиотерапия патологии кардиореспираторной системы» в рамках ДПП повышения квалификации «Физические факторы при патологии внутренних органов» направлена на повышение профессионального уровня имеющейся квалификации. Освоение программы ставит целью овладение новой (актуальной) информацией по вопросам организации работы врача-физиотерапевта, физиотерапевтического отделения, новых методов и методик физиотерапевтического лечения различных заболеваний и (или) состояний терапевтического профиля.

#### Планируемые результаты обучения

*Совершенствованию подлежат следующие компетенции:*

- Проведение обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями терапевтического профиля с целью назначения физиотерапии (ПК-1);
- Назначение физиотерапии пациентам с заболеваниями и (или) состояниями внутренних органов (ПК-2);
- Проведение и контроль эффективности и безопасности применения физиотерапии при заболеваниях и (или) состояниях внутренних органов, в том числе и при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов (ПК-3);
- Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения (ПК-4);

**Слушатель должен знать:** Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения; основные положения Основ законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан, законодательства об обязательном медицинском страховании, о территориальной программе государственных гарантий бесплатной медицинской помощи (виды медицинской помощи, предоставляемой населению бесплатно, медицинской помощи, предоставляемой в рамках территориальной программы обязательного медицинского страхования, медицинской помощи, предоставляемой за счет средств бюджетов всех уровней). Принципы возникновения патологических процессов, механизмы их развития и клинические проявления при патологии кардиореспираторной системы. Принципы оценки показателей общих и функциональных методов обследования больных с патологией кардиореспираторной системы, направляемых на физиотерапию. Показания и противопоказания при патологии кардиореспираторной системы к применению физических факторов. Факторы и методики физиотерапевтического лечения и профилактики патологии кардиореспираторной системы.

## 1. Учебно-тематический план модуля № 1

| №<br>п/п | Наименование разделов и дисциплин (модулей)  | Грудобёмкость в зачётных единицах | Грудобёмкость в часах (всего) | Аудиторные занятия |                      |                                      | Занятия с использованием ДОТ |          |                      | Формы контроля (аттестация) |                  |                          | Совершенствуемые компетенции |                     |
|----------|--|-----------------------------------|-------------------------------|--------------------|----------------------|--------------------------------------|------------------------------|----------|----------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------|
|          |  |                                   |                               | Лекции             | Практические занятия |                                      | Семинарские занятия          | Лекции   | Практические занятия | Семинарские занятия         | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |                              | Итоговая аттестация |
|          |  |                                   |                               |                    | всего                | В том числе с имуляционным обучением |                              |          |                      |                             |                  |                          |                              |                     |
| <b>1</b> | <b>Физиотерапия патологии кардиореспираторной системы</b>  | <b>14</b>                         | <b>14</b>                     |                    | <b>8</b>             | <b>4</b>                             | <b>2</b>                     | <b>4</b> |                      |                             |                  |                          |                              |                     |
| 1.1      | Физиотерапия при патологии сердечно-сосудистой системы (ИБС, АГ, гипотония)                      |                                   | 7                             |                    | 5                    | 2                                    |                              | 2        |                      |                             | Т, ПР, ЗС        |                          |                              | 1, 2, 3, 4          |
| 1.2      | Физиотерапия при патологии дыхательной системы (бронхит, пневмония, плеврит, бронхиальная астма) |                                   | 7                             |                    | 3                    | 2                                    | 2                            | 2        |                      |                             | Т, ПР, ЗС        |                          |                              | 1, 2, 3, 4          |

Сокращения: Т – тестирование

ПР – оценка освоения практических навыков (умений)

ЗС – решение ситуационных задач

**2. Тематический план модуля № 1  
«Физиотерапия патологии кардиореспираторной системы»**

**Тематический план лекций**

| № п/п | Тема занятия   | Кол-во часов |     |
|-------|--|--------------|-----|
|       |  | Ауд.         | ДОТ |
| 1.1   | Физиотерапия при патологии сердечно-сосудистой системы (ИБС, АГ, гипотония)                      |              | 2   |
| 1.2   | Физиотерапия при патологии дыхательной системы (бронхит, пневмония, плеврит, бронхиальная астма) |              | 2   |

**Тематический план семинарских занятий**

| № п/п | Тема занятия   | Кол-во часов |     |
|-------|--|--------------|-----|
|       |  | Ауд.         | ДОТ |
| 1.2   | Физиотерапия при патологии дыхательной системы (бронхит, пневмония, плеврит, бронхиальная астма) | 2            |     |

**Тематический план практических занятий**

| № п/п | Тема занятия   | Кол-во часов |                                       |     |
|-------|--|--------------|---------------------------------------|-----|
|       |  | Ауд.         |                                       | ДОТ |
|       |  | всего        | В том числе с симуляционным обучением |     |
| 1.1   | Физиотерапия при патологии сердечно-сосудистой системы (ИБС, АГ, гипотония)                      | 5            | 2                                     |     |
| 1.2   | Физиотерапия при патологии дыхательной системы (бронхит, пневмония, плеврит, бронхиальная астма) | 3            | 2                                     |     |

## **Рабочая программа модуля № 2 «Физиотерапия патологии желудочно-кишечного тракта»**

Рабочая программа модуля «Физиотерапия патологии желудочно-кишечного тракта» в рамках ДПП повышения квалификации «Физиотерапия при патологии внутренних органов» направлена на повышение профессионального уровня имеющейся квалификации. Освоение программы ставит целью овладение новой (актуальной) информацией по вопросам организации работы врача-физиотерапевта, физиотерапевтического отделения, новых методов и методик физиотерапевтического лечения различных заболеваний и (или) состояний терапевтического профиля.

### **Планируемые результаты обучения**

*Совершенствованию подлежат следующие компетенции:*

- Проведение обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями терапевтического профиля с целью назначения физиотерапии (ПК-1);
- Назначение физиотерапии пациентам с заболеваниями и (или) состояниями терапевтического профиля (ПК-2);
- Проведение и контроль эффективности и безопасности применения физиотерапии при заболеваниях и (или) состояниях внутренних органов, в том числе и при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов (ПК-3);
- Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения (ПК-4);

**Слушатель должен знать:** Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения; основные положения Основ законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан, законодательства об обязательном медицинском страховании, о территориальной программе государственных гарантий бесплатной медицинской помощи (виды медицинской помощи, предоставляемой населению бесплатно, медицинской помощи, предоставляемой в рамках территориальной программы обязательного медицинского страхования, медицинской помощи, предоставляемой за счет средств бюджетов всех уровней). Принципы возникновения патологических процессов, механизмы их развития и клинические проявления при патологии желудочно-кишечного тракта. Принципы оценки показателей общих и функциональных методов обследования больных с патологией желудочно-кишечного тракта, направляемых на физиотерапию. Показания и противопоказания при патологии желудочно-кишечного тракта, к применению физических факторов. Факторы и методики физиотерапевтического лечения и профилактики патологии желудочно-кишечного тракта.

## 1. Учебно-тематический план модуля № 2

| № п/п | Наименование разделов и дисциплин (модулей)   | Трудоёмкость в зачётных единицах | Трудоёмкость в часах (всего) | Аудиторные занятия |                      |                                       | Занятия с использованием ЦОТ |        |                      | Формы контроля (аттестация) |                  |                          | Совершенствуемые компетенции |                     |
|-------|---|----------------------------------|------------------------------|--------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------------------|--------|----------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------|
|       |   |                                  |                              | Лекции             | Практические занятия |                                       | Семинарские занятия          | Лекции | Практические занятия | Семинарские занятия         | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |                              | Итоговая аттестация |
|       |   |                                  |                              |                    | всего                | В том числе с симуляционным обучением |                              |        |                      |                             |                  |                          |                              |                     |
| 2.    | <b>Физиотерапия патологии желудочно-кишечного тракта</b>  | 7                                | 7                            |                    | 5                    | 2                                     |                              | 2      |                      |                             |                  |                          |                              |                     |
| 2.1   | Физиотерапия патологии желудочно-кишечного тракта (гастритах, язвенной болезни, заболеваниях печени и желчевыводящих путей) |                                  | 7                            |                    | 5                    | 2                                     |                              | 2      |                      |                             | Т, ПР, ЗС        |                          |                              | 1, 2, 3, 4          |

Сокращения: Т – тестирование

ПР – оценка освоения практических навыков (умений)

ЗС – решение ситуационных задач

**Тематический план модуля № 2  
«Физиотерапия патологии желудочно-кишечного тракта»**

**Тематический план лекций**

| № п/п | Тема лекции   | Кол-во часов |     |
|-------|---|--------------|-----|
|       |   | Ауд.         | ДОТ |
| 2.1   | Физиотерапия патологии желудочно-кишечного тракта (гастритах, язвенной болезни, заболеваниях печени и желчевыводящих путей) |              | 2   |

**Тематический план практических занятий**

| № п/п | Тема занятия  | Кол-во часов |                                       |     |
|-------|---|--------------|---------------------------------------|-----|
|       |   | Ауд.         |                                       | ДОТ |
|       |   | всего        | В том числе с симуляционным обучением |     |
| 2.1   | Физиотерапия патологии желудочно-кишечного тракта (гастритах, язвенной болезни, заболеваниях печени и желчевыводящих путей) | 5            | 2                                     |     |

### **Рабочая программа модуля № 3 «Физиотерапия заболеваний почек и болезней обмена»**

Рабочая программа модуля «Физиотерапия заболеваний почек и болезней обмена» в рамках ДПП повышения квалификации «Физиотерапия при патологии внутренних органов» направлена на повышение профессионального уровня имеющейся квалификации. Освоение программы ставит целью овладение новой (актуальной) информацией по вопросам организации работы врача-физиотерапевта, физиотерапевтического отделения, новых методов и методик физиотерапевтического лечения различных заболеваний и (или) состояний терапевтического профиля.

#### **Планируемые результаты обучения**

*Совершенствованию подлежат следующие компетенции:*

- Проведение обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями терапевтического профиля с целью назначения физиотерапии (ПК-1);
- Назначение физиотерапии пациентам с заболеваниями и (или) состояниями терапевтического профиля (ПК-2);
- Проведение и контроль эффективности и безопасности применения физиотерапии при заболеваниях и (или) состояниях внутренних органов, в том числе и при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов (ПК-3);
- Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения (ПК-4);

**Слушатель должен знать:** Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения; основные положения Основ законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан, законодательства об обязательном медицинском страховании, о территориальной программе государственных гарантий бесплатной медицинской помощи (виды медицинской помощи, предоставляемой населению бесплатно, медицинской помощи, предоставляемой в рамках территориальной программы обязательного медицинского страхования, медицинской помощи, предоставляемой за счет средств бюджетов всех уровней). Принципы возникновения патологических процессов, механизмы их развития и клинические проявления при патологии почек и болезнях обмена. Принципы оценки показателей общих и функциональных методов обследования больных с патологией почек и болезнях обмена, направляемых на физиотерапию. Показания и противопоказания при патологии почек и болезнях обмена, к применению физических факторов. Факторы и методики физиотерапевтического лечения и профилактики патологии почек и болезней обмена.

## 1. Учебно-тематический план модуля № 3

| № п/п     | Наименование разделов и дисциплин (модулей)              | Трудоёмкость в зачётных единицах | Трудоёмкость в часах (всего) | Аудиторные занятия |                      |                                       | Занятия с использованием ЦОР |          |                      | Формы контроля (аттестация) |                  |                          | Совершенствование |                     |
|-----------|--|----------------------------------|------------------------------|--------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------------------|----------|----------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------|-------------------|---------------------|
|           |  |                                  |                              | Лекции             | Практические занятия |                                       | Семинарские занятия          | Лекции   | Практические занятия | Семинарские занятия         | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |                   | Итоговая аттестация |
|           |  |                                  |                              |                    | всего                | в том числе с симуляционным обучением |                              |          |                      |                             |                  |                          |                   |                     |
| <b>3.</b> | <b>Физиотерапия патологии желудочно-кишечного тракта</b> | <b>13</b>                        | <b>13</b>                    |                    | <b>7</b>             | <b>4</b>                              | <b>2</b>                     | <b>4</b> |                      |                             |                  |                          |                   |                     |
| 3.1       | Физиотерапия заболеваний почек                           |                                  | 6                            |                    | 4                    | 2                                     |                              | 2        |                      |                             | Т, ПР, ЗС        |                          | 1, 2, 3, 4        |                     |
| 3.2       | Физиотерапия болезней обмена                             |                                  | 7                            |                    | 3                    | 2                                     | 2                            | 2        |                      |                             | Т, ПР, ЗС        |                          | 1, 2, 3, 4        |                     |

**Тематический план модуля № 3  
«Физиотерапия заболеваний почек и болезней обмена»**

**Тематический план лекций**

| № п/п | Тема лекции                    | Кол-во часов |     |
|-------|--------------------------------|--------------|-----|
|       |                                | Ауд.         | ДОТ |
| 3.1   | Физиотерапия заболеваний почек |              | 2   |
| 3.2   | Физиотерапия болезней обмена   |              | 2   |

**Тематический план семинарских занятий**

| № п/п | Тема занятия                 | Кол-во часов |     |
|-------|------------------------------|--------------|-----|
|       |                              | Ауд.         | ДОТ |
| 3.2   | Физиотерапия болезней обмена | 2            |     |

**Тематический план практических занятий**

| № п/п | Тема занятия                   | Кол-во часов |                                       |     |
|-------|--------------------------------|--------------|---------------------------------------|-----|
|       |                                | Ауд.         |                                       | ДОТ |
|       |                                | всего        | В том числе с симуляционным обучением |     |
| 3.1   | Физиотерапия заболеваний почек | 4            | 2                                     |     |
| 3.2   | Физиотерапия болезней обмена   | 3            | 2                                     |     |

## 7. Организационно-педагогические условия реализации ДПП

При реализации ДПП применяется вариант дискретного обучения с поэтапным освоением отдельных учебных модулей в порядке, установленном дополнительной профессиональной программой и расписанием занятий.

Реализация ДПП предусматривает использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ), применяемых для преподавания теоретических разделов учебных модулей (чтение лекций) с использованием синхронной формы проведения занятий (онлайн лекции в формате вебинара).

Во время проведения практических занятий используются следующие варианты симуляционного обучения: деловая игра, круглый стол, кейс-метод: решение ситуационных задач, моделирующих работу с пациентами.

Итоговая аттестация обучающихся по ДПП осуществляется в очной форме.

Организационное и методическое взаимодействие обучающихся с педагогическими работниками проходит путем непосредственно контакта обучающихся с преподавателями при использовании традиционных форм обучения, а также может осуществляться с применением ДОТ (с использованием ресурсов системы Moodle, посредством электронной почты и т.п.) при подготовке к семинарско-практическим занятиям, а также чтении онлайн лекций в формате вебинаров.

При реализации ДПП местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения Университета (клинической базы профильной кафедры).

### 7.1. Материально-технические условия реализации программы

| № п/п | Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, симуляционных классов в ЦСО   | Вид занятий (лекция, практическое занятие, семинар) | Наименование оборудования, компьютерного обеспечения др.   |
|-------|--|---|--|
| 1.    | 13, 14 корпуса ДОКТМО, водолечебница ОЛОЦ ДОКТМО, ГБУ ГКБ № 5 г. Донецка включая отделения, учебные комнаты, спортивный корпус ФГБОУ ВО ДонГМУ МЗ РФ                                     | Лекции, практические занятия                        | Компьютеры, интерактивная доска, учебно-методические пособия, мультимедийные презентации-лекции, таблицы и схемы по темам занятий, тестовые задания, ситуационные задачи |
| 2.    | Система Moodle специально разработанная для создания качественных online- курсов преподавателями, является пакетом программного обеспечения для создания курсов дистанционного обучения* | Лекция<br>Практическое занятие<br>Тестовое задание  | Компьютеры, ноутбук, тестовые задания, ситуационные задачи   |

Система управления обучением (LMS) Moodle установлена на сервере дистанционного образования ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России. Система Moodle представляет собой свободное (распространяющееся по лицензии GNU GPL, целью которой является предоставляющее пользователю права копировать, модифицировать и распространять (в т.ч. на коммерческой основе) программы, а также гарантировать, что и пользователи всех

производных программ получают вышеперечисленные права) веб-приложение, предоставляющее возможность создавать сайты для онлайн-обучения. Moodle отвечает стандарту SCORM.

Для работы в системе Moodle необходимо Internet-соединение. Рекомендуемая скорость подключения - не менее 1 Мбит/сек. Операционная система: Windows, MAC OS, Linux.

Браузеры:

Internet Explorer, минимальная версия – 10, рекомендуемая версия – последняя  
Mozilla Firefox, минимальная версия – 25.0, рекомендуемая версия – последняя  
Google Chrome, минимальная версия – 30.0, рекомендуемая версия – последняя  
Apple Safari, минимальная версия – 6, рекомендуемая версия – последняя.

В настройках браузера необходимо разрешить выполнение сценариев Javascript. Также необходимо включить поддержку cookie.

Для просмотра документов необходимы: AdobeReader, программы MS Office (Word, Excel, PowerPoint и др.) или OpenOffice.

Программное обеспечение QuickTime и Flash player, необходимое для мультимедийных функций.

Для регистрации в системе Moodle слушателю необходимо предоставить адрес электронной почты.

## 7.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение ДПП

### а) основная литература:

1. Медицинская реабилитация : учебник / под редакцией А.В. Епифанова, Е.А. Ачкасова, В.А. Епифанова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 736 с. ISBN 978-5-9704-4843-4. Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448434.html> (дата обращения: 29.09.2022). - Режим доступа : по подписке.

2. Медицинская реабилитация : учебное пособие рекомендовано МОН ДНР (Приказ № 728 от 14.05.2020 г.) / Е. С. Поважная, И. В. Зубенко, И. В. Пеклун [и др.] ; под редакцией Е. С. Поважной ; ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО, Кафедра медицинской реабилитации и ЛФК. - Донецк : Мак Пром, 2020. - 296 с. - Текст : непосредственный.

3. Пономаренко, Г. Н. Общая физиотерапия : учебник / Пономаренко Г. Н. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-5479-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454794.html> (дата обращения: 14.10.2022). - Режим доступа : по подписке.

4. Епифанов, А. В. Медицинская реабилитация : учебник / А. В. Епифанов, Е. Е. Ачкасов, В. А. Епифанов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-3248-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432488.html>. - Режим доступа : по подписке.

5. Пономаренко Г. Н. Медицинская реабилитация : учебник / Г. Н. Пономаренко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 360 с. - ISBN 978-5-9704-3134-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431344.html>. - Режим доступа : по подписке

### б) дополнительная литература:

1. 1. Осипов, В. В. Основы реабилитации. Курс лекций : учебное пособие / В. В. Осипов. - Изд. 2-е стер. - Электрон. текст. дан. (1 файл : 1452 КБ). - Санкт-Петербург : Лань, 2021 ;

Москва ; Краснодар. - 40 с. -Режим доступа : локал. компьютер. сеть Б-ки ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО. - Загл. с титул. экрана.

2. Ерёмушкин М.А. Медицинский массаж. Базовый курс: классическая техника массажа. М. 2014. - с. 286
3. Дубровский В.И., Дубровская А.В. Лечебный массаж М.: «ГЭОТАР-МЕД», 2014 г. - 512 с.
4. Магнитотерапия: Теоретические основы и практическое применение. Под ред. В.С. Улащик. – Минск.- 2015. – 379 с.
5. Техника и методики физиотерапевтических процедур. Под ред. В.М.Боголюбова.- М., 2017 - 464 с.
6. Александров, В. В. Основы восстановительной медицины и физиотерапии / Александров В. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 208 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4057-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440575.html> (дата обращения: 14.10.2022). - Режим доступа : по подписке.

#### **в) методическое обеспечение учебного процесса:**

1. Методические указания для слушателей ДПП ПК «Физические факторы при патологии внутренних органов».
2. Методические рекомендации для преподавателей ДПП ПК «Физические факторы при патологии внутренних органов».
3. Наборы тестовых заданий для текущего и итогового контроля.

#### **Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

1. Электронный каталог WEB-ОРАС Библиотеки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLIBRARY <http://elibrary.ru>
4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru/>
5. PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

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

### **Текущий контроль**

Текущий контроль учебной деятельности врачей-физиотерапевтов осуществляется во время проведения практических, семинарских занятий с целью проверки уровня подготовленности к выполнению конкретных видов работ. Оценивание учебной деятельности проводится стандартизировано. Согласно структуре практического (семинарского) занятия определяются основные виды деятельности, которые оцениваются, прежде всего – практическая работа под руководством преподавателя и текущий тестовый контроль. За каждый из них выставляется отдельная оценка.

Оценивание практической работы – это оценка степени овладения умениями и навыками.

Профильная кафедра, в соответствии с целями занятия и учебным планом, определяет типовые задачи деятельности и умений, которые проверяются и оцениваются.

Например:

- *определение основных симптомов и синдромов (на основе опроса и физикального обследования), определение предварительного диагноза;*
- *определение плана дополнительных методов обследования и оценки результатов;*
- *проведение дифференциального диагноза и определение клинического диагноза;*

- *определение лечебной тактики ведения больного, решение вопросов профилактики заболевания, реабилитации больного;*

- *диагностика и лечение неотложных состояний в соответствии с темой занятия.*

Правильность выполнения типовых задач деятельности и умений, которые проверяются, оценивается баллами «1», «0,5» и «0» (выполнено, выполнено не полностью, не выполнено). Владение практическими навыками оценивается баллами «1» или «0» (выполнено, не выполнено).

Оценки выставляются на основе суммы баллов, полученных слушателями при оценивании степени овладения практическими навыками и умениями, правильности их выполнения, и отношения суммы баллов к максимально возможной сумме баллов (если обучающийся правильно выполнил все требуемые умения и навыки):

- при наличии 90-100 % – «5»,
- 80-89 % – «4»,
- 70-79 % – «3»,
- менее 70 % – «2».

Например:

*тема занятия предусматривает, что обучающийся должен продемонстрировать владение 9 практическими умениями и 3 навыками, т.е. максимально возможное количество баллов 12.*

*Если обучающийся продемонстрировал правильное выполнение всех навыков, но допустил несущественные ошибки при выполнении трёх практических умений (выполнил их не полностью), то он получает  $3+6+1,5 = 10,5$  баллов.*

*Это составляет 87,5% от 12 баллов (максимально возможного количества баллов за практические навыки и умения по данной теме), т.е. оценка 4.*

Текущий тестовый контроль осуществляется с помощью индивидуальных наборов тестов из 10 тестовых заданий формата А, проверяющих достижения конкретных целей занятия. Наборы тестовых заданий по каждой теме находятся в электронном и печатном виде на профильной кафедре. Банк тестовых заданий ДПП ПК «Физические факторы при патологии внутренних органов» составляет 300 тестов.

Оценка за работу с тестовыми заданиями выставляется по шкале:

- при наличии 90-100% правильных ответов тестов – «5»,
- 80-89% правильных ответов – «4»,
- 70-79% правильных ответов – «3»,
- менее 70% правильных ответов – «2».

### **Промежуточная аттестация**

Промежуточная аттестация слушателей ФИПО в ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России проводится с целью оценивания результатов освоения обучающимся дисциплин (модулей) ДПП по конкретной специальности на отдельных завершённых этапах обучения.

Промежуточная аттестация слушателей ДПП проводится после завершения изучения дисциплины (модуля) в формате зачёта.

Зачёт – форма контроля обучения, предусматривающая оценивание освоения слушателем учебного материала исключительно на основании выполнения им определенных видов работ на текущих практических, семинарских, лабораторных занятиях.

Слушателю ДПП ПК выставляется зачёт в случае выполнения им в полном объёме учебного плана (отсутствие неотработанных пропусков аудиторных занятий) и всех видов работ, предусмотренных программой по конкретной дисциплине/модулю, при среднем балле успеваемости по дисциплине/модулю 3,0 и выше.

### **Итоговая аттестация**

*Итоговая аттестация* слушателей ДПП должна выявлять теоретическую и практическую подготовку слушателя по специальности

#### *Цель итоговой аттестации:*

Установление уровня подготовки слушателя к выполнению профессиональных задач, проверка достижения цели обучения.

Проверка уровня сформированности компетенций, принятие решения о присвоении квалификации по результатам итоговой аттестации и выдаче документов установленного образца.

#### *Методические материалы:*

- 4.1. Фонд оценочных средств цикла
- 4.2. Программа итоговой аттестации.
- 4.3. Инструкция по оцениванию учебной деятельности ординаторов, слушателей ФИПО в ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России, утвержденная в установленном порядке.

К итоговой аттестации допускаются слушатели ФИПО, выполнившие учебный план в полном объеме и имеющие средний балл за текущую успеваемость не ниже 3,0.

#### *Итоговая аттестация (экзамен) проводится в два этапа.*

*На первом этапе* осуществляется *тестирование* с помощью наборов тестов из 50 тестовых заданий формата А, охватывающих основные цели цикла обучения, сложность наборов тестовых заданий зависит от уровня врачебной квалификации слушателя.

*Второй этап* представляет собой *оценку степени освоения практических навыков и умений*.

*Первый этап итоговой аттестации – тестовая часть экзамена*, которая проводится с помощью наборов тестовых заданий из 50 тестов формата А, охватывающих основные цели цикла обучения. Все наборы тестов имеют равное число заданий. Каждое задание имеет только один правильный ответ. Уровень сложности наборов тестовых заданий зависит от уровня врачебной квалификации слушателя. Наборы тестовых заданий по каждой теме находятся в электронном и печатном виде на профильной кафедре. Банк тестовых заданий ДПП ПК «Физические факторы при патологии внутренних органов» составляет 300 тестов.

#### *Примеры тестовых заданий:*

1. Больному Щ., 56 лет, после обследования выставлен диагноз болезни Бехтерева с поражением позвоночника и тазобедренных суставов, средней степени тяжести, стадия затухающего обострения. В комплексном лечении была рекомендована общая гальванизация по Вермелью. Выберите, какие изменения физико-химических процессов наблюдаются под действием гальванического тока в данном случае:

- А. Появление направленных движений ионов
- В. Снижение пассивного транспорта крупных белковых молекул
- С. Снижение содержания воды в тканях под катодом
- Д. Повышение содержания воды в тканях под анодом
- Е. Снижение температуры тканей на 1-2°C

2. У больного А., 50 лет, в результате хронической травмы ладони наступило рубцовое перерождение ладонного апоневроза. Поставлен диагноз контрактура Дюпюитрена I стадии справа. В комплексном лечении назначили дарсонвализацию. Укажите, какую методику следует назначить данному больному.

- А. Контактную, лабильную, поверхностную

- В. Контактную, стабильную, поверхностную
- С. Местную поперечную
- Д. Контактную через сухую гидрофильную прокладку
- Е. Сегментарно-рефлекторную

3. Больному П., 33 лет, выполнена аппендэктомия. На третьи сутки консультирован врачом-физиотерапевтом. Самочувствие удовлетворительное. Умеренная боль в области послеоперационной раны. Гемодинамика стабильная. В лечении назначена УВЧ-терапия. Выберите физическую характеристику данному фактору:

- А. Переменный ток низкого напряжения и малой силы
- В. Высокочастотное магнитное поле 13,56 МГц
- С. Электрическое поле 40,68 МГц
- Д. Постоянный ток низкого напряжения и малой силы
- Е. Переменный импульсный ток с частотой 110 кГц

*Для оценки результатов первого этапа* используется следующая шкала, основанная на процентном отношении правильно выполненных тестовых заданий:

- 90-100% (из 50 тестовых заданий) – «5»,
- 80-89% (из 50 тестовых заданий) – «4»,
- 70-79% (из 50 тестовых заданий) – «3»,
- менее 70% (из 50 тестовых заданий) – «2».

*Второй этап итоговой аттестации* – практически-ориентированный экзамен, представляет собой *оценку степени освоения практических навыков и умений по специальности.*

Профильная кафедра, в соответствии с целями обучения на цикле и учебным планом, определяет типовые задачи деятельности и умений, которые проверяются и оцениваются.

Например:

- *определение реабилитационного диагноза*
- *определение целесообразных методов воздействия физическими факторами при тех или иных заболеваниях*
- *определение наиболее оптимального для больного физиотерапевтического комплекса;*
- *определение эффективности влияния физических факторов, оценка возможных осложнений заболевания и осложнений, связанных с воздействием физических факторов;*
- *определение тактики ведения больной, решение вопросов профилактики заболевания, реабилитации больной;*
- *диагностика и лечение неотложных состояний.*

Правильность выполнения типовых задач деятельности и умений, которые проверяются, оценивается баллами «1», «0,5» и «0» (выполнено, выполнено не полностью, не выполнено). Владение практическими навыками оценивается баллами «1» или «0» (выполнено, не выполнено).

Оценки за второй этап экзамена выставляются на основе суммы баллов, полученных слушателями при оценивании степени овладения практическими умениями и правильности выполнения навыков, и ее отношения к максимально возможной сумме баллов (если бы обучающийся правильно выполнил все требуемые умения и навыки):

- при наличии 90-100% – «5»,
- 80-89% – «4»,
- 70-79% – «3»,
- менее 70% – «2».

Например:

*Практически-ориентированный экзамен предусматривает, что обучающийся должен продемонстрировать владение 9 практическими умениями и 3 навыками, т.е. максимально возможное количество баллов 12.*

*Если обучающийся продемонстрировал правильное выполнение всех навыков, но допустил несущественные ошибки при выполнении трех практических умений (выполнил их не полностью), то он получает  $3+6+1,5 = 10,5$  баллов.*

*Это составляет 87,5% от 12 баллов (максимально возможного количества баллов за практические умения и навыки по практически-ориентированному экзамену), т.е. оценка 4.*

На втором этапе итоговой аттестации выполнение обучающимися заданий оценивается по шкале, разработанной на профильной кафедре и согласованной с методической комиссией ФИПО.

За каждый этап итоговой аттестации выставляется оценка.

При положительной оценке на обоих этапах общий (средний) балл по итоговой аттестации рассчитывается следующим образом: необходимо к оценке за тестовый контроль прибавить оценку за практически-ориентированный экзамен и разделить на 2 (среднеарифметическое значение).

Оценка за экзамен выставляется по следующей шкале:

| <i>Общий (средний) балл за экзамен</i> | <i>Оценка за экзамен</i> |
|--|--------------------------|
| 4,5-5,0                                | 5                        |
| 3,5-4,0                                | 4                        |
| 3,0                                    | 3                        |
| Двойка за один из этапов экзамена      | 2                        |

Слушатели, не прошедшие итоговую аттестацию в связи с неявкой на итоговую аттестацию по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно» отчисляются с цикла ДПП ПК с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Обучающиеся, не прошедшие итоговую аттестацию в связи с неявкой на нее по уважительной причине, вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения итоговой аттестации.

Для рассмотрения апелляционных заявлений слушателей создаются апелляционные комиссии (далее – Комиссия) по результатам итоговой аттестации по каждой специальности. Состав апелляционной комиссии утверждается приказом ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

В состав Комиссии по рассмотрению апелляционных заявлений включаются не менее 5 человек из числа профессорско-преподавательского состава профильных кафедр, не входящих в состав экзаменационных комиссий по данной специальности. Председателем апелляционной комиссии является проректор по последипломному образованию ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России. Работа Комиссии строится путем проведения заседаний, на которых рассматриваются апелляционные заявления. Заседание апелляционной комиссии правомочно, если в нем участвуют не менее двух третей ее состава, утвержденного приказом. Ведение заседания Комиссии осуществляется председателем, а в случае его отсутствия – заместителем председателя. Рассмотрение апелляции не является пересдачей итоговой аттестации. В ходе рассмотрения жалобы проверяется лишь соблюдение установленного порядка проведения аттестационного испытания и правильность оценивания результатов итоговой аттестации на основании изучения материалов, представленных экзаменационной

комиссией (протоколы соответствующих этапов практически-ориентированного экзамена, ответные формы тестового контроля знаний). Апелляция подается слушателем в день объявления результатов аттестационного испытания (или в течение следующего рабочего дня). Рассмотрение апелляции проводится не позднее следующего рабочего дня после ее подачи. После рассмотрения апелляции Комиссия принимает решение об изменении оценки по итоговой аттестации (как в случае ее повышения, так и в случае ее понижения) либо сохранении ее без изменения. Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов членов Комиссии, участвующих в заседании. При равном количестве голосов решающим является голос председателя, а в случае его отсутствия – заместителя председателя. Оформленное протоколом решение Комиссии доводится до сведения заявителя.