

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

Институт дополнительного профессионального образования

Кафедра мануальной терапии, лечебной физкультуры и спортивной медицины с курсом
курортологии и физиотерапии

<p>«УТВЕРЖДЕНО» На заседании ученого совета ИДПО № <u>1</u> от <u>18</u> 20<u>23</u> г.</p>	<p>«СОГЛАСОВАНО» Директор института дополнительного профессионального образования СтГМУ, профессор  Н.В. Агранович 20<u>23</u> г.</p> 
---	--

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
ВРАЧЕЙ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
«ФИЗИОТЕРАПИЯ»**

**РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ЦИКЛА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«СВЕТОЛЕЧЕНИЕ»

Всего часов – 36 час. (1 неделя, 0,25 месяца)

из них: лекций – 16 час.

практических занятий – 20 час

Форма обучения: очная

Режим занятий: 6 часов в день

Отчетность: зачет

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Светолечение» (заведующий кафедрой, проф. И.И.Гайдамака) обсуждена и одобрена на заседании кафедры мануальной терапии, лечебной физкультуры и спортивной медицины с курсом курортологии и физиотерапии

« 12 » января 2023 года протокол № 1

Зав. кафедрой И.И. Гайдамака проф. Гайдамака И.И.

Одобрена Учебно-методической комиссией ИДПО

« ____ » _____ 20 ____ года

Председатель УМК М.И. Плугина проф. Плугина М.И.

Согласована:

Декан факультета И.А. Гатило доц. Гатило И.А.

Рецензенты:

1. Горбунков В.Я., д.м.н., профессор, декан факультета повышения квалификации специалистов гуманитарного профиля ФГБОУ ВО СтГМУ Минздрава России.
2. Ефименко Н.В., д.м.н., профессор, заместитель генерального директора по научной работе – руководитель ПНИИК ФФГБУ СКФНКЦ ФМБА России в г. Пятигорске

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей «Светолечение» является учебно-методическим нормативным документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоемкость обучения.

Актуальность программы «Светолечение» обусловлена необходимостью углубления знаний и практических навыков у врачей-физиотерапевтов в использовании средств и технологий, включающих генераторы когерентных и не когерентных электромагнитных волн оптического диапазона (инфракрасные, ультрафиолетовые, лазеры и др.) для восстановительного лечения и профилактики распространенных заболеваний у лиц разных возрастных групп.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей «Светолечение» разработана с учетом требований:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323 – ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 года № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (с изменениями и дополнениями);

- Приказа Министерства здравоохранения РФ от 3 августа 2012 г. № 66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным программам в образовательных и научных организациях»;

- Приказа Минздравсоцразвития России № 541н от 23 июля 2010 г «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (с изменениями и дополнениями);

- Приказа Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»;

- Приказа Минздравсоцразвития России от 7 октября 2008 г. № 700н «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование» (с изменениями и дополнениями);

- Приказа Министерства здравоохранения РФ от 20 декабря 2012 г. № 1183н «Об утверждении номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников»;

- Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03.09.2018 № 572 н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по медицинской реабилитации» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17.09.2018, регистрационный № 52162), код профессионального стандарта – 02.039.

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования: специальность 31.08.50 ФИЗИОТЕРАПИЯ, Утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. N 1093

- Типовой программы дополнительного профессионального образования врачей (профессиональной переподготовки) по физической и реабилитационной медицине г.Казань (КГМА- филиал ФГБОУ ДПО «РМАПО» МЗ РФ 2019 г.

Цель дополнительной профессиональной программы: совершенствование профессиональных компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности врача, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в условиях оказания первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, скорой, в том числе специализированной и паллиативной медицинской помощи.

Задачи программы: обеспечение теоретической и практической подготовки врача-физиотерапевта терапевта в областях:

1.Профилактическая деятельность:

- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;
- знакомство с последними данными по эпидемиологии, патогенезу ВИЧ-инфекции; изучение современных методов профилактики и диагностики ВИЧ- инфекции;

2.Диагностическая деятельность:

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- диагностика неотложных состояний;
- освещение вопросов современного течения актуальных оппортунистических инфекций, принципов их лабораторной диагностики;

3.Лечебная деятельность:

- оказание специализированной медицинской помощи;
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- знание современных методов лечения ВИЧ-инфекции;

4.Реабилитационная деятельность:

- проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;
- психолого-педагогическая деятельность;
- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- ознакомление с социально-правовой и психологической проблематикой в области ВИЧ-инфекции.

5.Организационно-управленческая деятельность:

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных

- подразделениях;
- создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
 - соблюдение основных требований информационной безопасности.

Планируемые результаты обучения В результате освоения программы повышения квалификации «Светолечение» слушатель должен приобрести знания, умения и владения, необходимые для формирования профессиональных компетенций в соответствии с профессиональным стандартом «Специалист по медицинской реабилитации», утвержденного Приказом Минтруда России от 03.09.2018 №572н Трудовые функции :

- Код В/ 01.8, уровень квалификации 8;
- Код В/ 02.8, уровень квалификации 8;
- Код В/ 03.8, уровень квалификации 8;
- Код В/ 04.8, уровень квалификации 8;
- Код В/ 05.8, уровень квалификации 8;
- Код В/ 06.8, уровень квалификации 8.

Задачи дополнительной профессиональной образовательной программы: углубить знания, расширить диапазон теоретической и практической подготовки физиотерапевтов, реабилитологов, врачей семейной медицины (общей практики), терапевтов, педиатров по назначению и применению светолечебных технологий.

Структура дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации «Светолечение» состоит из требований к результатам освоения программы, требований к итоговой аттестации, учебно-тематического плана, календарного учебного графика, содержания программы, условий обеспечения реализации программы: учебно-методического, материально-технического, включая перечень основной и дополнительной литературы, законодательных и нормативно-правовых документов.

В содержании дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации «Светолечение» предусмотрены необходимые знания и практические умения по данному разделу.

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «СВЕТОЛЕЧЕНИЕ»

В результате освоения программы ПК «Светолечение» у слушателя должны быть сформированы универсальные (УК) и профессиональные (ПК) компетенции. Нумерация компетенций здесь и далее приведена в соответствии с ФГОС ВО по специальности «Физиотерапия»

У обучающегося должны быть сформированы следующие **универсальные компетенции (УК):**

- УК-1готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;
- УК-2готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- УК-3готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным

органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения.

У обучающегося должны быть сформированы следующие **профессиональные компетенции (ПК):**

профилактическая деятельность:

- ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;

- ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;

- ПК-3 готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях;

- ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков;

диагностическая деятельность:

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

- лечебная деятельность:

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

- ПК-7 готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации;

реабилитационная деятельность:

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

- психолого-педагогическая деятельность:

- ПК-9 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

организационно-управленческая деятельность:

- ПК-10 готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

- ПК-11 готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей ();

- ПК-12 готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.

Перечень знаний, умений и владений по окончанию обучения

По окончании обучения врач должен знать (ЗН):

1. Общую методологию и основополагающие теоретические концепции светолечения;
2. Традиционную и современную теории механизмов лечебного, профилактического и реабилитационного действия средств и методов светолечения для амбулаторного и домашнего использования, показания и противопоказания к их использованию;
3. Общие принципы и конкретные схемы сочетания и комбинирования методов светолечения с другими методами терапии, профилактики и реабилитации при различных заболеваниях и патологических состояниях;
4. Применение методов светолечения в амбулаторных и домашних условиях, при отсутствии противопоказаний к ним.

По окончании обучения врач должен уметь (УМ):

1. Уметь выполнить физиотерапевтическую процедуру, рекомендованную для применения в амбулаторных и домашних условиях;
2. Самостоятельно освоить физиотерапевтический аппарат, предлагаемый торговой сетью для домашней физиотерапии;
3. Дать оценку лечебного эффекта применения конкретного физического фактора в лечении заболевания.
4. Оказать первую помощь при возникновении осложнений в результате применения лечебного физического фактора.

По окончании обучения врач должен владеть (ВД):

1. Основными теоретическими знаниями и практическими навыками по основным разделам светолечения;
2. Принципами оценки показателей общих и функциональных методов обследования больных, направляемых на светолечение;
3. Основными видами и методами физиотерапии и использование для лечения различных нозологических форм;

По окончании обучения врач должен владеть специальными профессиональными навыками (СПН):

1. Определить показания, противопоказания и оптимальный метод светолечения при различных заболеваниях, симптомах, синдромах, состояниях;
2. При необходимости, выполнить физиотерапевтические процедуры при различных заболеваниях;
3. Составить, при необходимости, комплекс терапии с использованием факторов светолечения и/или как дополнение к основному курсу лечения.

ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Итоговая аттестация после дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Светолечение» осуществляется посредством текущего опроса и итогового зачета и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-специалиста в соответствии с содержанием образовательной программы.
2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после успешного освоения рабочей программы в объеме, предусмотренном учебным планом.
3. Лица, успешно освоившие дополнительную профессиональную образовательную программу повышения квалификации «Светолечение» получают документ установленного образца с указанием зачетных баллов (кредитов).

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным из организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«СВЕТОЛЕЧЕНИЕ»**

Категория обучающихся: физиотерапевты и врачи других специальностей (реабилитологи, терапевты, педиатры, общей врачебной практики), использующих в системе реабилитации светолечебные технологии.

Срок обучения: 36 часов (1 неделя, 0,25 месяца)

Режим занятий: 6 академических часов в день

Форма обучения: очная

Распределение часов по модулям (курсам)

№	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	в том числе		Форма контроля
			лекции	практические занятия	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>7</i>
1.	Общие основы светолечения.	4	2	2	
2.	Механизм фотобиологического действия электромагнитных волн оптического диапазона.	4	4	0	опрос
3.	Инфракрасное излучение. Лечебное применение.	6	2	4	опрос
4	Излучение видимого спектра. Хромотерапия.	8	2	6	опрос
5	Ультрафиолетовое излучение.	4	2	2	опрос
6.	Лазерная терапия.	8	4	4	опрос
	Итоговое занятие. Зачет	2		2	зачет
Итого:		36	16	20	

Практические занятия реализуются в виде стажировки непосредственно на учебных базах, в физиотерапевтических отделениях санаториев, оборудованных в соответствии с табелем оснащения. Под руководством преподавателя закрепляются на практике профессиональные знания, умения и навыки, полученные в результате теоретической подготовки. Рассматриваются особенности работы оборудования каждого кабинета отделения, правила отпуска процедур и техники безопасности. На модели (пациент, с соответствующими клиническими проявлениями) демонстрируются алгоритмы диагностики, обосновывается назначение той или иной процедуры, прописывается физиотерапевтический рецепт с заполнением карты больного. Проводятся клинические разборы сложных случаев, мастер-классы. По каждому модулю проводится оценка полученных практических умений и навыков путем их демонстрации слушателями.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«СВЕТОЛЕЧЕНИЕ»**

№	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	в том числе		Форма контроля
			лекции	практические занятия	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>7</i>
1.	Общие основы светолечения.	4	2	2	
1.1.	Источники света. Новые подходы в светолечении.	2	2	-	-
1.2.	Организация кабинета светолечения	2	-	2	-
2.	Механизм фотобиологического действия электромагнитных волн оптического диапазона.	4	4	0	опрос
2.1	Особенности лучей различного спектра.	2	2	-	
2.2	Влияние света и цвета на вегетативную нервную систему. Психологические аспекты светолечения.	2	2	-	
3.	Инфракрасное излучение. Лечебное применение.	6	2	4	опрос
3.1.	Физиологическое и лечебное действие инфракрасной терапии.	3	1	2	
3.2.	Применение инфракрасного облучения.	3	1	2	
4	Излучение видимого спектра. Хромотерапия.	6	2	4	опрос
4.1	Спектральный состав света. Реализация лечебных эффектов светотерапии видимого спектра	4	2	2	
4.2	Аппаратура, методики хромотерапии.	2	-	2	
5	Ультрафиолетовое излучение.	4	2	2	опрос
5.1	Источники ультрафиолетового излучения. Физиологическое и лечебное действие ультрафиолетового излучения.	2	2	-	
5.2	Методики и схемы общих ультрафиолетовых облучений.	2	-	2	-
6.	Лазерная терапия.	8	4	6	опрос
6.1	Характеристика лазерного излучения. Устройство и классификация лазеров.	4	2	2	-
6.2	Основные лечебные эффекты. Варианты использования лазеротерапии.	4	2	2	-
6.3	Техника безопасности при проведении лазеротерапии		-	2	
	Итоговое занятие. Зачет	2		2	зачет
Итого:		36	16	20	

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«СВЕТОЛЕЧЕНИЕ»**

Дни цик ла	Час ы	Лекц/ Практ. зан.	Тема
1	2	Л	Источники света. Новые подходы в светолечении.
	2	ПЗ	Организация кабинета светолечения
	2	Л	Особенности лучей различного спектра.
2	2	Л	Влияние света и цвета на вегетативную нервную систему. Психологические аспекты светолечения.
	1	Л	Физиологическое и лечебное действие инфракрасной терапии.
	2	ПЗ	Физиологическое и лечебное действие инфракрасной терапии.
	1	Л	Применение инфракрасного облучения.
3	2	ПЗ	Применение инфракрасного облучения.
	2	Л	Спектральный состав света. Реализация лечебных эффектов светотерапии видимого спектра
	2	ПЗ	Спектральный состав света. Реализация лечебных эффектов светотерапии видимого спектра
4	2	ПЗ	Аппаратура, методики хромотерапии.
	2	Л	Источники ультрафиолетового излучения. Физиологическое и лечебное действие ультрафиолетового излучения.
	2	ПЗ	Методики и схемы общих ультрафиолетовых облучений.
5	2	Л	Характеристика лазерного излучения. Устройство и классификация лазеров
	2	ПЗ	Характеристика лазерного излучения. Устройство и классификация лазеров
	2	Л	Основные лечебные эффекты. Варианты использования лазеротерапии
6	2	ПЗ	Основные лечебные эффекты. Варианты использования лазеротерапии
	2	ПЗ	Техника безопасности при проведении лазеротерапии
	2	ПЗ	Итоговое занятие. Зачет
Ито го	36		

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

МОДУЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ 1. ОБЩИЕ ОСНОВЫ СВЕТОЛЕЧЕНИЯ.

1.1.	Источники света. Новые подходы в светолечении.
1.1.1.	Природные источники света.
1.1.2.	Искусственные источники света.
1.1.3.	Использование различных источников светолечения в медицине. Новые подходы.
1.2.	Организация кабинета светолечения, документация, оборудование, аппаратура, техника безопасности.
1.2.1.	Особенности организации светолечебных кабинетов различного направления светолечения (кабинет ультрафиолетового облучения, лазерной терапии, кабинет для лечения с использованием видимого и инфракрасного спектров волн, кабинет хромотерапии)
1.2.2.	Учетно-отчетная документация, ее ведение.
1.2.3.	Техника безопасности персонала при работе в кабинетах различного направления светолечения и пациентов, получающих лечение светом. Профосмотры персонала, работающего на различных световых установках.
1.2.4.	Оборудование свето-цветолечебных кабинетов, правила и условия размещения аппаратов.

МОДУЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ 2. МЕХАНИЗМ ФОТОБИОЛОГИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ВОЛН ОПТИЧЕСКОГО ДИАПАЗОНА.

2.1	Особенности лучей различного спектра. Отражательная способность кожи.
2.1.1	Проникающая способность лучей, в зависимости от их спектра (длины волны), частоты излучения.
2.1.2	Оптические свойства кожи. Особенности ее отражающей способности с учетом цвета, состояния, наличия сопутствующих изменений в организме человека.
2.2	Влияние света и цвета на вегетативную нервную систему. Психологические аспекты светолечения. Использование свойств света в медицине.
2.2.1	Влияние света и цвета на вегетативную нервную систему. Варианты ее регуляции и связей с другими системами (эндокринной, сердечно-сосудистой).
2.2.2	Психологические аспекты светолечения. Лечение психосоматического компонента различных заболеваний, измененных состояний пациентов.
2.3.3	Характеристика световых волн с учетом их диапазона и использование различных свойств световых волн в лечении.

МОДУЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ 3. ИНФРАКРАСНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ. ЛЕЧЕБНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ.

3.1.	Физиологическое и лечебное действие.
3.1.1.	Физиологическое и лечебное действие.
3.1.2.	Сосудистая реакция.
3.1.3.	Реализация выделяемой тепловой энергии.
3.2.	Особенности лечебного действия инфракрасной терапии в зависимости от фазы воспаления.
3.2.1.	Применение инфракрасного облучения с учетом стадии воспалительного процесса,
3.2.2.	Показания и противопоказания для лечения в различные периоды воспаления

3.3	Лечебные эффекты. Применение инфракрасного облучения. Дозирование воздействия. Физиотерапевтический рецепт.
3.3.1	Лечебные эффекты: разновидности, механизмы их формирования.
3.3.2	Применение инфракрасного облучения с учетом стадии воспалительного процесса, показания и противопоказания для лечения в различные периоды воспаления.
3.3.3	Дозирование инфракрасного воздействия в различные периоды заболевания. Оформление физиотерапевтического рецепта с учетом индивидуальных особенностей организма и выбранного метода лечения.

МОДУЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ 4. ИЗЛУЧЕНИЕ ВИДИМОГО СПЕКТРА. ХРОМОТЕРАПИЯ.

4.1.	Спектральный состав света и соответствующие длины волн. Общая схема стадий фотобиологических процессов.
4.1.1	Физические параметры длин волн, цветовое соответствие, спектральная характеристика.
4.1.2	Поглощение квантов света молекулами.
4.2.	Области воздействия для лечения видимым светом. Реализация лечебных эффектов светотерапии видимого спектра.
4.2.1	Области воздействия для лечения видимым светом на глаза, на кожу, на ткани.
4.2.2	Реализация лечебных эффектов светотерапии видимого спектра: зрительный аппарат, кожа, экстраокулярная фотонейроэндокринная система.
4.3.	Эффекты, получаемые при хромотерапии, в зависимости от длины волны.
4.3.1	Характеристика основных цветов, их влияние на организм, лечебные эффекты, показания.
4.3.2	Хромотерапия: неселективная, селективная, визуальная цвето-, светостимуляция. Показания, противопоказания.
4.4	Аппаратура, методики, физиотерапевтический рецепт при назначении хромотерапии.
4.4.1.	Характеристика аппаратов для хромотерапии.
4.4.5.	Различные варианты использования в медицине и в бытовых условиях
4.4.6	Разновидности комплектации, сочетание с другими видами физиотерапевтического лечения.
4.4.7	Общие и частные методики. Использование хромотерапии в сенсорных комнатах.

МОДУЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ 5. УЛЬТРАФИОЛЕТОВОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ.

5.1.	Источники ультрафиолетового излучения в природе и медицине. Физиологическое и лечебное действие ультрафиолетового излучения.
5.1.1.	Методики облучений.
5.1.2.	Схемы общих ультрафиолетовых облучений.
5.1.3.	Современные методы дозирования ультрафиолетового излучения.
5.2.	Негативное действие ультрафиолетового излучения. Виды ультрафиолетового излучения, в зависимости от длины волны.
5.2.1.	Длинноволновое облучение (ДУФ), средневолновое облучение (СУФ), коротковолновое облучение (КУФ).
5.2.2.	Интенсивность облучения.
5.3.	Современные методы дозирования ультрафиолетового излучения. Интенсивность облучения.
5.3.1.	Современные методы дозирования ультрафиолетового излучения.

5.3.2	Интенсивность облучения. Понятие средней биодозы, индивидуальной биодозы. Виды биодозиметрии для облучения кожи и слизистых.
5.4.	Методики облучений.
5.4.1.	Схемы общих ультрафиолетовых облучений.
5.4.2.	Физиотерапевтический рецепт.

МОДУЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ 6.

ЛАЗЕРНАЯ ТЕРАПИЯ.

6.1.	Характеристика лазерного излучения. Основные части устройства лазеров. Классификация медицинских лазеров.
6.1.1.	Характеристика лазерного излучения (определение, физическая характеристика). Основные части устройства лазеров.
6.1.2.	Классификация медицинских лазеров. Активное вещество, способствующее возбуждению атомов, разновидности.
6.2	Направления использования лазера в медицине. Физиологическое и лечебное действие лазерного излучения.
6.2.1	Направления использования лазера в медицине: в хирургии и физиотерапии.
6.2.2	Физиологическое и лечебное действие лазерного излучения.
6.3	Основные лечебные эффекты. Варианты использования лазеротерапии.
6.2.1.	Основные лечебные эффекты: метаболический, противоотечный, анальгетический и др. Показания и противопоказания для использования лазеротерапии .
6.2.2.	Варианты использования лазеротерапии. Биостимулирующий и ингибирующий эффекты лазеротерапии. Лазерное облучение крови.
6.4	Сочетание и комбинирование лазеротерапии с другими видами и направлениями лечения.
6.4.1.	Магнитолазерная терапия..
6.4.2.	Внутривенное и надвенное облучение крови.
6.4.3.	Особенности проведения внутривенного лазерного облучения крови (ВЛОК). Требования к кабинету, где проводится ВЛОК
6.4.4.	Лазеротерапия в сочетании с другими физиотерапевтическими факторами
6.5	Техника безопасности, оборудование, медицинская документация кабинетов лазеротерапии. Назначение лазеротерапии. Физиотерапевтический рецепт.
6.5.1.	Особенности организации кабинета лазеротерапии.
6.5.1.	Условия допуска к работе медицинского персонала.
6.5.1.	Профилактические осмотры. Льготы, вредность
6.5.1.	Условия размещения лазерных установок в кабинете и проведение процедур
6.5.1.	Ведение учетно-отчетной документации кабинета.

Учебно-методические материалы

Тематика лекционных занятий:

№	Ча сы	Тема лекции	Содержание лекции	Формируемы е компетенции
1	2	Источники света. Новые подходы в светолечении	Общие основы светолечения. Источники света. Новые подходы в светолечении. Организация кабинета светолечения, документация, оборудование, аппаратура, техника безопасности. Природные источники света. Искусственные источники света. Использование различных источников светолечения в медицине. Новые подходы.	УК 1 ПК1 ЗН 1,2 ВД 1
2	2	Особенности лучей различного спектра.	Механизм фотобиологического действия электромагнитных волн оптического диапазона. Особенности лучей различного спектра. Отражательная способность кожи. Проникающая способность лучей, в зависимости от их спектра (длины волны), частоты излучения. Оптические свойства кожи. Особенности ее отражающей способности с учетом цвета, состояния, наличия сопутствующих изменений в организме человека.	УК 1 ПК1 ЗН 1,2 ВД 1
3	2	Влияние света и цвета на вегетативную нервную систему. Психологические аспекты светолечения.	Влияние света и цвета на вегетативную нервную систему. Варианты ее регуляции и связей с другими системами (эндокринной, сердечно-сосудистой). Психологические аспекты светолечения. Лечение психосоматического компонента различных заболеваний, измененных состояний пациентов. Характеристика световых волн с учетом их диапазона и использование различных свойств световых волн в лечении.	УК 1,2,3 ПК1 ЗН 1,2 ВД 1
4	1	Физиологическое и лечебное действие инфракрасной терапии.	Инфракрасное излучение. Лечебное применение. Физиологическое и лечебное действие. Сосудистая реакция. Реализация выделяемой тепловой энергии. Особенности лечебного действия инфракрасной терапии в зависимости от фазы воспаления.	УК 1 ПК1,2,3 ЗН 1,2 ВД 1
5	1	Применение инфракрасного облучения.	Физиологическое и лечебное действие. Сосудистая реакция. Реализация выделяемой тепловой энергии. Особенности лечебного действия инфракрасной терапии в зависимости от фазы воспаления. Лечебные эффекты. Применение инфракрасного облучения. Дозирование воздействия. Физиотерапевтический	УК 1 ПК 3,4,6,7 ЗН 3,4 УМ 3
6	2	Спектральный состав света.	Излучение видимого спектра. Хромотерапия. Физические параметры длин волн, цветовое	ПК 11,12 ЗН 3,4

		Реализация лечебных эффектов светотерапии видимого спектра	соответствие, спектральная характеристика. Спектральный состав света и соответствующие длины волн. Общая схема стадий фотобиологических процессов. Поглощение квантов света молекулами. Области воздействия для лечения видимым светом. Реализация лечебных эффектов светотерапии видимого спектра. Области воздействия для лечения видимым светом на глаза, на кожу, на ткани.	УМ 3,4
7	2	Источники ультрафиолетового излучения. Физиологическое и лечебное действие ультрафиолетового излучения.	Источники ультрафиолетового излучения в природе и медицине. Физиологическое и лечебное действие ультрафиолетового излучения. Негативное действие ультрафиолетового излучения. Виды ультрафиолетового излучения, в зависимости от длины волны. Современные методы дозирования ультрафиолетового излучения. Интенсивность облучения.	УК 1 ПК1 ЗН 1,2 ВД 1 СПН 1,2,3
8	2	Характеристика лазерного излучения. Устройство и классификация лазеров.	Характеристика лазерного излучения (определение, физическая характеристика). Основные части устройства лазеров. Классификация медицинских лазеров. Активное вещество, способствующее возбуждению атомов, разновидности. Направления использования лазера в медицине. Физиологическое и лечебное действие лазерного излучения.	УК 1 ПК1 ЗН 1,2 ВД 1 СПН 1,2,3
9	2	Основные лечебные эффекты. Варианты использования лазеротерапии.	Основные лечебные эффекты. Варианты использования лазеротерапии. Сочетание и комбинирование лазеротерапии с другими видами и направлениями лечения. Назначение лазеротерапии. Физиотерапевтический рецепт. Техника безопасности. Медицинская документация. Показания, противопоказания.	УК 1 ПК1 ЗН 1,2 ВД 2,3 СПН 1,2,3
Все го	16			

Тематика практических занятий:

№	Ча сы	Тема практических занятий	Содержание практического занятия	Формируе мые компетенци и
1	2	Организация кабинета светолечения,	Организация кабинета светолечения, документация, оборудование, аппаратура, техника безопасности. Особенности организации светолечебных кабинетов различного направления светолечения (кабинет ультрафиолетового	УК 1 ПК1 ЗН 1,2 ВД 1

			облучения, лазерной терапии, кабинет для лечения с использованием видимого и инфракрасного спектров волн, кабинет хромотерапии) документация, оборудование, аппаратура, техника безопасности.	
2	2	Физиологическое и лечебное действие инфракрасной терапии.	Инфракрасное излучение. Лечебное применение. Физиологическое и лечебное действие. Сосудистая реакция. Реализация выделяемой тепловой энергии. Особенности лечебного действия инфракрасной терапии в зависимости от фазы воспаления.	УК 1 ПК1 ЗН 1,2 ВД 1
3	2	Применение инфракрасного облучения	Лечебные эффекты: разновидности, механизмы их формирования. Применение инфракрасного облучения с учетом стадии воспалительного процесса, показания и противопоказания для лечения в различные периоды воспаления. Дозирование инфракрасного воздействия в различные периоды заболевания. Оформление физиотерапевтического рецепта с учетом индивидуальных особенностей организма и выбранного метода лечения.	УК 1,2,3 ПК1 ЗН 1,2 ВД 1
4	2	Спектральный состав света. Реализация лечебных эффектов светотерапии видимого спектра	Области воздействия для лечения видимым светом на глаза, на кожу, на ткани. Реализация лечебных эффектов светотерапии видимого спектра: зрительный аппарат, кожа, экстраокулярная фотонейроэндокринная система. Характеристика основных цветов, их влияние на организм, лечебные эффекты, показания. Хромотерапия: неселективная, селективная, визуальная цвето-, светостимуляция. Показания, противопоказания	УК 1 ПК1 ЗН 1,2 ВД 1
5	2	Аппаратура, методики, хромотерапии.	Излучение видимого спектра. Хромотерапия. Спектральный состав света и соответствующие длины волн. Общая схема стадий фотобиологических процессов. Характеристика аппаратов для хромотерапии. Различные варианты использования в медицине и в бытовых условиях. Разновидности комплектации, сочетание с другими видами физиотерапевтического лечения. Общие и частные методики. Использование хромотерапии в сенсорных комнатах.	УК 1 ПК1 ЗН 1,2 ВД 1
6	2	Методики и схемы общих ультрафиолетовых облучений.	Методики облучений. Схемы общих ультрафиолетовых облучений. Современные методы дозирования ультрафиолетового излучения. Длинноволновое облучение (ДУФ), средневолновое облучение (СУФ), коротковолновое облучение (КУФ).	УК 1,2,3 ПК1 ЗН 1,2 ВД 1,3

			Интенсивность облучения. Понятие средней биодозы, индивидуальной биодозы. Виды биодозиметрии для облучения кожи и слизистых, сроки проведения. Физиотерапевтический рецепт.	
7	2	Характеристика лазерного излучения. Устройство и классификация лазеров.	Историческая справка. Характеристика лазерного излучения (определение, физическая характеристика). Основные части устройства лазеров. Классификация медицинских лазеров. Активное вещество, способствующее возбуждению атомов, разновидности.	УК 1 ПК1 ЗН 1,2 ВД 1 СПН 1,2,3
8	2	Основные лечебные эффекты. Варианты использования лазеротерапии.	Направления использования лазера в медицине. Физиологическое и лечебное действие лазерного излучения. Механизмы биологического и лечебного действия инфракрасного излучения лазеров, светодиодов. Основные области применения лазеров. Магнитолазерная терапия. Внутривенное и надвенное облучение крови. Лазеротерапия в сочетании с другими физиотерапевтическими факторами.	УК 1 ПК1 ЗН 1,2 ВД 1 СПН 1,2,3
9	2	Техника безопасности при проведении лазеротерапии	Особенности организации кабинета лазеротерапии. Условия допуска к работе медицинского персонала. Профилактические осмотры. Льготы, вредность. Условия размещения лазерных установок в кабинете и проведение процедур. Особенности проведения внутривенного лазерного облучения крови (ВЛОК). Требования к кабинету, где проводится ВЛОК. Ведение учетно-отчетной документации кабинета. Показания, противопоказания к проведению лазеротерапии. Написание физиотерапевтического рецепта.	УК 1 ПК1 ЗН 1,2 ВД 2,3 СПН 1,2,3
10	2	Итоговое занятие	Зачет	
всего	20			

Формы текущего контроля:

№	Формы контроля	Контролируемые компетенции
1	Тестирование	УК,ПК, ЗН, ВД, СПН
2	Опрос	УК,ПК, ЗН, ВД, СПН
3	Решение ситуационных задач	УК,ПК, ЗН, ВД, СПН
4	Оценка выполнения практических работ (полученных умений)	УК,ПК, ЗН, ВД, СПН

Формы промежуточного контроля:

№	Формы контроля	Контролируемые компетенции
1	Оценка практических навыков по модулям	УК,ПК, ЗН, ВД, СПН
2	Зачет (итоговое занятие) по модулям	УК,ПК, ЗН, ВД, СПН

Формы итогового контроля:

№	Формы контроля	Контролируемые компетенции
1	Итоговое тестирование	УК,ПК, ЗН, ВД, СПН
2	Зачет	УК,ПК, ЗН, ВД, СПН

Законодательные и нормативно-правовые документы

- Приказ МЗ СССР №1440 от 21.12.84 г. Положение об организации физиотерапевтической службы. Нормы обслуживания и физиотерапевтические условные единицы.
- Приказ МЗ СССР №579 от 21 июля 1988 г. «Об утверждении квалификационных характеристик врачей специалистов».
- Приложения: №1, п. 6. Квалификационная характеристика специалиста врача-физиотерапевта;
- №1, п. 10. Квалификационная характеристика специалиста врача по лечебной физкультуре.
- Приказ МЗ и МП РФ №33 от 16 февраля 1995 г. «Об утверждении Положения об аттестации врачей, провизоров и других специалистов с высшим образованием в системе здравоохранения Российской Федерации».
- Приказ МЗ РФ №337 от 27.08.99г. «О номенклатуре специальностей в учреждениях здравоохранения Российской Федерации».
- Приказ МЗ РФ №314 от 09.08.2001 г. «О порядке получения квалификационных категорий».
- Письмо Замминистра Стуколовой Т.Н. №2510/149-01-32 от 05.01.2001 г. «Действие приказа №337 от 27.08.99 г. в части подготовки по основной специальности (примечание 1 в приказе) распространяется на выпускников медицинских и фармацевтических вузов начиная с 2000 года».
- Приказ МЗ и СР РФ №283 от 26.11.2004 г. «О главных внештатных специалистах-экспертах Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации».
- Отраслевой стандарт ССБТ. Отделения, кабинеты физиотерапии. Общие требования безопасности. ОСТ 42-21-16-86. Минздрав СССР. Москва, 1987 г.
- Приказ МЗ РФ №126 от 29.04.1997 г. «Об организации работы по охране труда в органах управления, учреждениях, организациях и на предприятиях системы Министерства здравоохранения Российской Федерации».
- Гигиенические требования к размещению, устройству, оборудованию и эксплуатации больниц, родильных домов и других лечебных стационаров. Утверждены Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации Г.Г. Онищенко 06.06.2003 г. Дата введения: 30.06.03 г. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.3.1375-03.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Для проведения текущего контроля в форме опроса, решения ситуационных задач, оценки практических навыков.
2. Для проведения промежуточного контроля в форме оценки практических навыков по модулям, зачетов (итоговых занятий) по модулям.
3. Для проведения итогового контроля в форме итогового зачета по всем модулям цикла, тестирования..

I. Паспорт комплекта оценочных средств

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки
Тесты	Знания слушателей	Положительный результат – дано свыше 70% правильных ответов. Понимает сущностное содержание предложенного материала; владеет навыками анализа и интерпретации содержательных характеристик предложенных вопросов
Ситуационные задачи	Знания, умения, навыки слушателей	Понимает сущностное содержание предложенного материала; владеет навыками анализа и интерпретации содержательных характеристик предложенных задач
Собеседование	Знания, умения, навыки слушателей	Понимает сущностное содержание предложенного материала; владеет навыками анализа и интерпретации содержательных характеристик предложенных вопросов
Оценка выполнения умений и навыков	Знания, умения, навыки слушателей	Положительный результат – получено свыше 70% от максимальной оценки по балльной шкале. Понимает сущностное содержание предложенного материала; владеет навыками анализа и интерпретации содержательных характеристик, предложенных вопросов; умениями и навыками врача-физиотерапевта, согласно профессионального стандарта и квалификационной характеристики

Описание организации оценивания и правил определения результатов оценивания

К **итоговой аттестации** допускаются слушатели, полностью выполнившие программу обучения. Зачет проводится в 3 этапа: заключительное тестирование, практические навыки и собеседование (зачет) по вопросам.

Вопросы для подготовки к собеседованию (не менее 100) и тестовые задания (не менее 100) с эталонами ответов слушатели получают в первые дни начала цикла обучения.

Заключительное тестирование проводится в компьютерном классе накануне собеседования. Каждый экзаменуемый проходит тестирование индивидуально, при этом в компьютерном классе одновременно проходят тестирование до 10 обучавшихся на цикле врачей. Из имеющихся тестовых заданий компьютерная программа путем случайной выборки предлагает экзаменуемым от 60 до 100 вопросов за 60-100 минут (время, отводимое для ответов – 1 минута на 1 вопрос). Тестирование проводится преподавателями кафедры, проводившими занятия на цикле. При получении положительной оценки (дано свыше 70% правильных ответов на предложенные тесты) экзаменуемый допускается к собеседованию.

Набор из экзаменационных билетов (не менее 35) имеется на кафедре, утвержден

заведующим кафедрой. Экзаменующийся получает билет, содержащий 3 вопроса из разных разделов и смежных дисциплин, изучаемых на цикле.

Собеседование комиссии, состоящей из основных преподавателей (не менее трех человек), читавших лекции по дисциплине, проводится с одним испытуемым. Председателем комиссии является заведующий кафедрой.

Длительность собеседования не более 30 минут, вместе с подготовкой к ответу не более 60 минут. Оценка проводится по пятибалльной шкале.

В случае успешного прохождения итогового экзамена слушатели получают **удостоверение о повышении квалификации**, образец которого самостоятельно устанавливается организацией, осуществляющей образовательную деятельность, и допускаются к первичной специализированной аккредитации на право заниматься профессиональной деятельностью.

Промежуточная аттестация проводится при завершении изучения слушателями учебных модулей программы цикла. Зачет проводится в 2 этапа: контроля совершенствуемых умений и навыков по разделу в виде решения ситуационных задач, проверки владения универсальными и профессиональными компетенциями деятельности (профилактической, диагностической, лечебной, реабилитационной, психолого-педагогической, организационно-управленческой) при курации пациента, собеседования по контрольным вопросам. Выбор 2-го этапа зачета определяется в зависимости от уровня квалификации и должности испытуемого.

Набор из ситуационных задач, контрольных вопросов, перечень навыков и умений, совершенствуемый в рамках каждого учебного модуля имеется на кафедре, утвержден заведующим кафедрой.

Практический контроль навыков и умений – устный, проводится индивидуально у каждого врача преподавателем, проводившим занятия по учебному модулю дисциплины, в присутствии всей группы. Суждение об уровне умений и навыков проводится по разработанным и утвержденным на кафедре шкалам балльной оценки.

Длительность собеседования не более 10 минут, вместе с подготовкой к ответу не более 30 минут. Формулировка результата «зачтено – не зачтено» проводится по критериям, изложенным в таблице паспорта комплекта оценочных средств. При результате промежуточной аттестации – «неудовлетворительно» дальнейшая проверка знаний, умений и навыков слушателя по данному модулю проводится комиссией из основных преподавателей (не менее 3-х) во время проведения итоговой аттестации. Председателем комиссии является заведующий кафедрой. Проверка осуществляется путем собеседования по вопросам, разбираемым в рамках учебного модуля, дополнительно к вопросам экзаменационного билета.

Текущий контроль проводится преподавателем на всех этапах проведения лекций и практических занятий. Вводный контроль – групповой устный (собеседование по контрольным вопросам) проводится в течение 5-10 минут на начальном этапе. Проверка усвоения совершенствуемых знаний, умений и навыков осуществляется во время выполнения заданий основного этапа занятия (решение ситуационных задач, выполнение врачебных манипуляций на муляжах, курации тематических пациентов, составление алгоритмов и т.д.), контроль – индивидуальный устный или практический контроль навыков. Итоговый контроль проводится в течение 5-10 минут на заключительном этапе занятия в виде устного опроса.

Суждение об уровне умений и навыков проводится по разработанным и утвержденным на кафедре шкалам балльной оценки. Результат оценивается по пятибалльной шкале, показатели оценки приведены в таблице «Паспорт комплекта оценочных средств». При оценке «неудовлетворительно» слушатель получает индивидуальное задание для самостоятельной работы на дому с последующим обсуждением темы с преподавателем, проводившим занятие, на индивидуальной консультации.

Наборы заданий для самостоятельной работы (ситуационные задачи, контрольные

вопросы, перечень навыков и умений, совершенствуемый в рамках темы, учебная медицинская документация, список рекомендуемой литературы по теме, темы рефератов) утверждены заведующим кафедрой.

II. Комплект оценочных средств

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

2.1. Задания, выполняемые при проведении итоговой аттестации в форме тестирования и собеседования по всем модулям цикла

1. Тестирование:

Указание: На поставленный вопрос даны несколько предполагаемых ответов. Найдите правильный ответ.

1. Видимый спектр лучистой энергии оказывает на организм действие:
 - А. тепловое;
 - Б. обезболивающее;
 - В. пигментообразующее;
 - Г. психоэмоциональное;
 - Д. гипотензивное

2. Дециметроволновую терапию можно назначать в один день с:
 - А. Ультрафонофорезом.
 - Б. УВЧ-терапией.
 - В. Лазеротерапией.
 - Г. Сантиметроволновой терапией.

2. Практические навыки:

Пример задания для оценки практических навыков:

У большого длительно незаживающая рана после травмы тазобедренного сустава.

Задание:

1. Назначьте инфракрасное облучение раневой поверхности.
2. Изложите цель физиотерапии, обоснуйте выбранную методику.
3. Сделайте пропись назначения

3. Собеседование

1. В чем заключаются основы лечебного действия оптического излучения и особенности реакций организма на ультрафиолетовое и инфракрасное излучения?
2. Изложите правила техники безопасности при проведении фототерапии и лазеротерапии.
3. Каковы спектральный состав, диапазоны длин волн и глубина проникновения оптического излучения?

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
Тесты	Знания слушателей	Понимает сущностное содержание предложенного материала; владеет навыками анализа и интерпретации содержательных характеристик	Положительный результат – дано свыше 70% правильных ответов. Понимает сущностное содержание предложенного материала; владеет навыками анализа и интерпретации содержательных характеристик

		предложенных вопросов	предложенных вопросов
Собеседование	Знания, умения, навыки слушателей	Понимает сущностное содержание предложенного материала; владеет навыками анализа и интерпретации содержательных характеристик предложенных вопросов	5- знает, понимает и в полной мере владеет материалом; 4 – знает, может интерпретировать содержательные характеристики изученного материала; 3- имеет недостаточно полное представление о сущности изученного феномена; 2- отсутствуют знания, представления, информация об изучаемом феномене.
<p>Условия выполнения задания</p> <p>1. Место (время) выполнения задания: тестирование – компьютерный класс, собеседование - учебные аудитории</p> <p>2. Максимальное время выполнения задания: 2 час</p> <p>3. Указать другие характеристики, отражающие сущность задания: <i>при выполнении заданий в модельных условиях профессиональной деятельности должны соблюдаться правила техники безопасности, правила внутреннего распорядка лечебных учреждений, уставом учебного заведения.</i></p>			

2.2. Задания, выполняемые при проведении промежуточной аттестации в форме оценки практических навыков по модулям и зачета (итогового занятия) по модулям.

1.Пример задания для оценки практических навыков по модулю:

У больного 50 лет депрессивное состояние. Жалобы: плохой сон, тревожность, тяжесть и боль ноющего характера в груди, возникающие после стресса.

Вопросы:

1. Определите цель физиотерапии;
2. Выберите методику лечения методом хромотерапии;
3. Сделайте пропись назначения.

2.Примерный перечень вопросов для итогового занятия по модулю:

1. Техника безопасности при организации электросветолечебного отделения.
2. Техника безопасности при организации кабинета лазерной терапии.
3. Техника безопасности при проведении электролечебных процедур.
4. Первая медицинская помощь при электротравмах.
5. Организация кабинета и рабочего места для ВЛОК

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
Оценка выполнения полученных умений и практических навыков	Знания, умения, навыки слушателей	Понимает сущностное содержание предложенного заданий; владеет навыками анализа и интерпретации содержательных характеристик, предложенных вопросов; умениями и навыками врача-физиотерапевта,	5- получено свыше 90% от максимальной оценки по балльной шкале; 4 – получено свыше 80%, но менее 90% от

		согласно профессионального стандарта и квалификационной характеристики	максимальной оценки по балльной шкале; 3- получено свыше 70%, но менее 80% от максимальной оценки по балльной шкале; 2- получено менее 70% от максимальной оценки по балльной шкале.
Итоговое занятие (зачет) по модулям программы	Знания, умения, навыки слушателей	Понимает сущностное содержание предложенного материала; владеет навыками анализа и интерпретации содержательных характеристик предложенных вопросов	5- знает, понимает и в полной мере владеет материалом; 4 – знает, может интерпретировать содержательные характеристики изученного материала; 3- имеет недостаточно полное представление о сущности изученного феномена; 2- отсутствуют знания, представления, информация об изучаемом феномене.

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: *учебные аудитории, физиотерапевтическое отделение.*
2. Максимальное время выполнения задания: **30 мин**
3. Можно воспользоваться: *медицинским оборудованием и расходными материалами, справочными материалами в бумажном и электронном виде для оценки данных объективного осмотра, лабораторного, инструментального исследования; фармакологическими справочниками и другой справочной литературой.*
4. Другие характеристики, отражающие сущность задания: *при выполнении заданий, позволяющих оценить умения и навыки врача-физиотерапевта, как в реальных, так и в модельных условиях профессиональной деятельности должны соблюдаться правила техники безопасности, правила внутреннего распорядка лечебных учреждений, уставом учебного заведения.*

2.3.Задания, выполняемые при проведении текущего контроля в форме опроса, решения ситуационных задач, оценки практических навыков.

1.Примерный перечень вопросов для текущего контроля:

- Физиологические и лечебные эффекты постоянного тока;
- Основное оборудование кабинета высокочастотной электротерапии;
- Основы лечебного действия оптического излучения и особенности реакций организма на

- ультрафиолетовое и инфракрасное излучения;
- Анатомо-физиологические основы светолечения;
- Лечебные эффекты лазеротерапии.

2.Примерный текст ситуационной задачи:

ЗАДАЧА № 1

Инструкция: ознакомьтесь с конкретной ситуацией и дайте развернутые ответы на вопросы

Основная часть: Пациент 44 года, инженер, обратился к неврологу с жалобами на периодические боли в шейном, грудном, поясничном отделе позвоночника. Остеохондроз шейного, грудного, поясничного отделов позвоночника. Считает себя больным в течение 5 лет, когда появились периодические боли в позвоночнике. При обследовании пациента не было выявлено органической патологии, было назначено медикаментозное лечение, рекомендована консультация физиотерапевта. Жалобы на периодические боли в позвоночнике по утрам и после физической нагрузки.

Вопросы:

1. Допустимо ли применение низкоинтенсивного лазерного излучения красного спектра при данной патологии?
2. Воздействие лазерным излучением производится по ходу остистых отростков позвоночника или паравертебрально?
3. Заполните карту больного, лечашегося в кабинете физиотерапии (форма 044/У)

2. Пример задания для оценки практических навыков:

1. Можно ли назначить: инфракрасную лазеротерапию в случае ИБС, стенокардии напряжения IV функционального класса, ХСН I ст.
2. Какую методику инфракрасной лазеротерапии можно рекомендовать в данном случае?
3. Что из данной методики больше подойдет для этого случая: методика контактная стабильная, частота следования импульсов 50-100Гц, время воздействия 10 мин., ежедневно, курс 10 процедур или : методика контактная стабильная, частота следования импульсов 80-120Гц, время воздействия 8 мин., через день, курс 10 процедур ?

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
Собеседование	Знания, умения, навыки слушателей	Понимает сущностное содержание предложенного материала; владеет навыками анализа и интерпретации содержательных характеристик предложенных вопросов	5- знает, понимает и в полной мере владеет материалом; 4 – знает, может интерпретировать содержательные характеристики изученного материала; 3- имеет недостаточно полное представление о сущности изученного феномена; 2- отсутствуют знания, представления, информация об изучаемом феномене.
Ситуационные задачи:	Знания, умения слушателей	Понимает сущностное содержание предложенного материала; владеет навыками анализа и интерпретации содержательных характеристик предложенных задач	5- знает, понимает и в полной мере владеет материалом; 4 – знает, может интерпретировать содержательные характеристики изученного материала; 3- имеет недостаточно полное представление о сущности изученного феномена; 2- отсутствуют знания, представления, информация об изучаемом феномене.
Оценка выполнения полученных умений и навыков	Знания, умения, навыки слушателей	Понимает сущностное содержание предложенного задания; владеет навыками анализа и интерпретации содержательных характеристик, предложенных вопросов; умениями и навыками врача-физиотерапевта, согласно профессионального стандарта и квалификационной характеристики	5- получено свыше 90% от максимальной оценки по балльной шкале; 4 – получено свыше 80%, но менее 90% от максимальной оценки по балльной шкале; 3- получено свыше 70%, но менее 80% от максимальной оценки по балльной шкале; 2- получено менее 70% от максимальной оценки по балльной шкале.

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: *учебные аудитории, физиотерапевтическое отделение.*
2. Максимальное время выполнения задания: *согласно расписанию занятий.*
3. *При выполнении заданий, позволяющих оценить умения и навыки врача-физиотерапевта, как в реальных, так и в модельных условиях профессиональной деятельности должны соблюдаться правила техники безопасности, правила внутреннего распорядка лечебных учреждений, уставом учебного заведения.*

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

1. Условия реализации программы

1.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы обеспечена оборудованными учебными аудиториями:

1	Площадь в совместном пользовании	84 кв.м.
2	Наличие учебных помещений и специализированных кабинетов	Лекционный зал Учебная комната Кабинет физиотерапии
3	Технические средства, используемые в учебном и научном процессах (указать количество):	Ноутбук(2 шт) ПК с монитором (2) Экран Проектор

Оборудование кафедры мануальной терапии, лечебной физкультуры и спортивной медицины с курсом курортологии и физиотерапии

№№ пп	Наименование оборудования	Из каких средств приобретено
1.	Мультимедийный комплекс	Средства СтГМУ
2.	Персональный компьютер с монитором (2)	Средства СтГМУ
3.	Ноутбук (2)	Средства СтГМУ
4.	Таблицы, наглядные материалы по разделам дисциплины	Частные средства
5.	Слайды	Средства СтГМУ
6.	Видеофильмы	Средства СтГМУ
7.	Контрольные тесты (компьютерный и бумажные носители)	Средства СтГМУ

Кроме основных баз и учебных комнат кафедры, занятия со слушателями проводятся на следующих базах:

1. ЛПУП «Санаторий им.М.Ю.Лермонтова» ФНПР РФ (г.Пятигорск, ул.Лермонтова 9)
2. Медцентр «Юность» СКФНКЦ ФМБА РФ (г.Ессентуки, ул.Советская 24)

1.2. Информационное обеспечение обучения

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

по освоению дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Светолечение»

Основная литература

1. Пономаренко Г. Н. Общая физиотерапия : учебник / Г. Н. Пономаренко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. — 368 с.: ил. ISBN 978-5-9704-5479-4
2. Санаторно-курортное лечение : национальное руководство. Краткое издание / под ред. А. Н. Разумова, В. И. Стародубова, Г. Н. Пономаренко. — Москва: ГЭОТАРМедиа, 2022. — 704 с.: ил. — (Серия «Национальные руководства»). - DOI: 10.33029/9704-6654-4-SKK-2022-1-704 ISBN 978-5-9704-6654-4
3. Техника и методики физиотерапевтических процедур (справочник)/Под ред. В.М.Боголюбова. – М.: Издательство БИНОМ, 2022. – 464с., ил. ISBN: 978-5-9518-0512-6

Дополнительная литература

1. Александров, В. В. Основы восстановительной медицины и физиотерапии: учебное пособие/В. В. Александров, С. А. Демьяненко, В. И. Мизин. — 2-е изд., доп. — М. ; ГЭОТАР-Медиа, 2019. — 208 с. — (Серия «Библиотека врача-специалиста»). ISBN 978-5-9704-4969-1
2. Физиотерапия и курортология/ Под ред. В.М.Боголюбова. Книга I. — М.: Издательство БИНОМ, 2015. — 408с., ил. ISBN 978-5-9518-0273-6
3. Физиотерапия и курортология/ Под ред. В.М.Боголюбова. Книга II. — М.: Издательство БИНОМ, 2015. — 312с., ил. ISBN 978-5-9518-0274-3
4. Физиотерапия и курортология/ Под ред. В.М.Боголюбова. Книга III. — М.: Издательство БИНОМ, 2015. — 312с., ил. ISBN 978-5-9518-0346-7
5. Буявых А.Г. Физическая терапия в оториноларингологической практике : Практическое руководство / А.Г. Буявых. — Москва: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2019. — 368 с.: ил. ISBN 978-5-9986-0367-9
6. Буявых, А.Г. Физическая терапия хирургических, травматологических и ортопедических заболеваний и повреждений: Практическое руководство / А.Г. Буявых. — Москва : ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2019. — 496 с.: ил. ISBN 978-5-9986-0369-3
7. Гурленя А.М. Физиотерапия в неврологии/А.М. Гурленя, [Г.Е. Багель], В.Б. Смычек. — М.: Мед. лит., 2016. — 304 с., ил. ISBN 978-5-89677-123-4
8. Методы физиотерапии в детской дерматологии / Л. С. Круглова [и др.]. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 344 с. : ил. ISBN 978-5-9704-4169-5
9. Питьевые, минеральные и функциональные воды : Каталог / Под ред. академиков РАН Ю.А. Рахманина, В.А. Тутельяна, А.Н. Разумова, члена-корреспондента РАН И.П. Бобровницкого. — Москва : ООО «Медицинское информационное агентство», 2021. — 136 с. : ил. ISBN 978-5-907098-55-8
10. Пономаренко, Г. Н. Физические методы лечения в дерматологии / Г. Н. Пономаренко, И. О. Смирнова. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. — 432 с.: ил. — DOI: 10.33029/9704-6320-8-РТД-2021-1-432. ISBN 978-5-9704-6320-8
11. Пономаренко, Г.Н. Физиотерапия и реабилитационная медицина. Национальное руководство / Г.Н. Пономаренко, 2016. -688 с..
12. Портер, С. Физиотерапия Классический курс /С.Портер, 2014. -764 с.

Базы данных, справочные и поисковые системы, Интернет-ресурсы, ссылки.

С целью создания условий для самостоятельной работы обучающихся, Ставропольский государственный медицинский университет обеспечивает каждого обучающегося неограниченным доступом к электронным образовательным ресурсам через сеть Интернет или через локальную информационную сеть образовательной организации.

Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU»	https://elibrary.ru/
Библиотека ИГМА	http://medbibl.igma.ru/component/content/article/309-meditsinskaya-reabilitatsiya
ЭБС «Консультант студента»	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425770.html
Консультант врача .Электронная медицинская библиотека	https://www.rosmedlib.ru/book/StandartSMP1.html

1.3 Методическое обеспечение программы

Перечень методических разработок, используемых в работе:

- Лебедев В.А. Физиотерапевтический рецепт. Монография. Цикл лекций для специалистов физической терапии. Ессентуки: «Издат. Дом», - 2005.
- Лебедев В.А., Лебедева В.В., Гайдамака И.И. Тюбаж желчного пузыря физио и кинезитерапевтические технологии. (Изд. второе, дополненное). Ставрополь-Ессентуки «Издат. Дом», 2007.
- Лебедев В.А., Старокожко Л.Е. Домашняя физиотерапия. Методические рекомендации. (Школа здоровья в детских дошкольных и образовательных учреждениях). Произв. изд. СтГМА., Ставрополь, 2006.
- Лебедев В.А., Старокожко Л.Е. Домашняя физиотерапия. Методические рекомендации. (Школа здоровья в санаторно-курортных учреждениях). Произв. изд. СтГМА. Ставрополь, 2006.
- Романова А.А. Аппаратная физиотерапия. Ультразвук и светолечение (в схемах, таблицах, рисунках). Учебно-методическое пособие для физиотерапевтов. Ставрополь - Пятигорск, 2013, - 118с.
- Романова А.А. Аппаратная физиотерапия. Электrolечение (в схемах, таблицах, рисунках). Учебно-методическое пособие для физиотерапевтов. Ставрополь - Пятигорск, 2013, - 52с.
- Старокожко Л.Е., Лебедев В.А., Гайдамака И.И. и др. Лечебно-профилактические технологии для сохранения и восстановления здоровья детей. Практическое руководство. Ессентуки. «Издат. Дом». - 2006.
- Старокожко Л.Е., Гайдамака И.И. Технологии восстановительной медицины в практике семейного врача и детских учреждений. Учебное пособие с грифом УМО, «Издательский дом». Ессентуки, 2007.

1.4. Кадровое обеспечение

Профессорско-преподавательский состав, реализующий программу

Профессорско-преподавательский состав, проводящий занятия обучающимися (кол-во чел.)	В том числе	
	Доктора наук, профессора, (кол-во чел.)	Кандидаты наук, доценты (кол-во чел.)
5	1	2

СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ:

Руководитель программы: Гайдамака И.И., д.м.н, проф.

Составители программы:

Старокожко Л.Е, д.м.н, проф.

Столяров А.А., к.м.н, доц.

Ачин С.А., к.м.н., доц.

Никонов С.А. к.м.н., асс.