

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный медицинский университет Минздрава России» (ФГБОУ ВО НГМУ МЗ РФ)

Факультет повышения квалификации и профессиональной переподготовки врачей

Кафедра дерматовенерологии и косметологии

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по последипломному образованию, профессор,  
Е.Р. Кондюрина

«05»  2022 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Аппаратные методы лечения в косметологии»**

Трудоемкость: 36 академических часа

Код специальности: 31.08.38 Косметология

Форма освоения: очная

Документ о квалификации: удостоверение о повышении квалификации

НОВОСИБИРСК – 2022

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Аппаратные методы лечения в косметологии» со сроком освоения 36 академических часа разработана сотрудниками кафедры дерматовенерологии и косметологии ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России

Рабочую программу разработали:

Фамилия И.О.	Должность	Ученая степень, ученое звание	Кафедра
Решетникова Т.Б.	профессор	Д.м.н., профессор	Дерматовенерологии и косметологии ФГБОУ ВО НГМУ

Учебная программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры дерматовенерологии и косметологии ФГБОУ ВО НГМУ

Протокол № 1 от «29» августа 2022 г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ О.Б. Немчинова

Учебная программа послевузовской профессиональной переподготовки врачей по специальности «Дерматовенерология» обсуждена и согласована

Декан ФПК и ППВ \_\_\_\_\_ К.Ю. Макаров

Учебная программа послевузовской профессиональной переподготовки врачей по специальности «Косметология» заслушана, обсуждена и утверждена на заседании КМС ПДО.

Протокол № 128 от «1» сентября 2022 г.

Секретарь КМС по ПДО,  
Профессор, д.м.н. \_\_\_\_\_

Руюткина Л.А.

## **Используемые сокращения:**

**ДПО** - дополнительное профессиональное образование;

**ФГОС** - Федеральный государственный образовательный стандарт

**ПС** - профессиональный стандарт

**ОТФ** - обобщенная трудовая функция

**ТФ** - трудовая функция

**ЕКС** – Единый квалификационный справочник

**ПК** - профессиональная компетенция

**ЛЗ** - лекционные занятия

**СЗ** - семинарские занятия

**ПЗ** - практические занятия

**СР** - самостоятельная работа

**ОСК** – обучающий симуляционный курс

**ДОТ** - дистанционные образовательные технологии

**ЭО** - электронное обучение

**ИА** - итоговая аттестация

**УП** - учебный план

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей  
по специальности «Косметология», «Аппаратные методы лечения в косметологии»  
со сроком освоения 36 академических часов

№ п/п	Наименование раздела
	Титульный лист
<b>1.</b>	<b>Актуальность и основание разработки программы</b>
1.1.	Нормативные документы, используемые для разработки программы
<b>2.</b>	<b>Общие положения</b>
2.1.	Цель реализации программы
2.2.	Категория обучающихся
2.3.	Актуальность программы и сфера применения слушателями полученных компетенций (профессиональных компетенций)
2.4.	Объем программы
<b>3.</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
3.1	Требования к начальной подготовке, необходимые для успешного освоения программы
3.2	Связь программы с профессиональным стандартом «Врач-косметолог»
3.3	Профессиональные компетенции, получаемые в результате освоения программы
<b>4.</b>	<b>Формы итоговой аттестации</b>
<b>5.</b>	<b>Учебный план</b>
<b>6.</b>	<b>Учебно-тематический план</b>
<b>7.</b>	<b>Рабочие программы учебных разделов</b>
7.1	Учебный раздел 1 «Физиотерапевтические методы лечения в косметологии»
7.2	Учебный раздел 2 «Лазерные методы лечения в косметологии»
<b>8.</b>	<b>Организационно-педагогические условия</b>
8.1.	Общесистемные требования
8.2.	Требования к кадровым условиям реализации
8.3	Литература
8.3.1	Основная литература
8.3.2	Дополнительная литература
8.3.3	Интернет-ресурсы
8.4	Материально-техническое обеспечение
<b>9.</b>	<b>Оценочные материалы</b>
9.1	Примерная тематика контрольных вопросов
9.2	Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача
9.3	Примеры тестовых заданий
9.4	Примеры ситуационных задач



## **1. АКТУАЛЬНОСТЬ И ОСНОВАНИЕ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММЫ**

Актуальность разработки дополнительной профессиональной программы повышения квалификации со сроком освоения 36 академических часа «Аппаратные методы лечения в косметологии» обусловлена необходимостью регулярного обновления и совершенствования врачами-косметологами теоретических знаний и профессиональных практических навыков в рамках специальности «Косметология» для высококвалифицированного оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи населению по профилю «косметология» в амбулаторных условиях.

Основанием для разработки программы является обеспечение непрерывного медицинского образования врачей по специальности «Косметология» для совершенствования профессиональных компетенций при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи населению по профилю «косметология» в амбулаторных условиях. Основной целью профессиональной деятельности врача-косметолога является осуществление комплекса профилактических, лечебных и реабилитационных мероприятий, направленных на сохранение или восстановление структурной целостности и функциональной активности покровных тканей человеческого организма (кожи и ее придатков, подкожной жировой клетчатки и поверхностных мышц).

В целях повышения ответственности врачей за полноту и качество проведения обследования пациентов с различными врождёнными и приобретёнными морфо-функциональными нарушениями в комплексе покровных тканей человеческого организма; за проведение в полном объеме необходимых методов коррекции этих нарушений, используя для этого многокомпонентные факторы воздействия на ткани для восстановления или создания эстетической нормы и оптимизации функции, имеется потребность в повышении квалификации специалистов с высшим медицинским образованием по теме: «Аппаратные методы лечения в косметологии».

Программа предусматривает углубленное изучение актуальных проблем косметологии с целью повышения качества профессионального образования и необходимостью совершенствования врачами косметологами компетентности теоретических знаний и профессиональных практических навыков по коррекции формирующихся или ранее развившихся эстетических недостатков покровных тканей тела, с использованием аппаратных процедур, что является необходимым для выполнения трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом «Врач-косметолог».

### **1.1. Нормативные документы, используемые для разработки ДПП**

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», статья 76;
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 года N 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
- Профессиональный стандарт «Врач-косметолог» (зарегистрирован Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации 12 апреля 2021 г., регистрационный № 63072)
- Приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 N 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения"
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20 декабря 2012 г. № 1183н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 марта 2013 г., регистрационный № 27723) с изменениями, внесенными приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 1 августа 2014 г. № 420н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 августа 2014 г., регистрационный № 33591).
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 18 апреля 2012 г. № 381н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «Косметология» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17.05.2012 г., регистрационный № 24196)
- Федеральный закон № 323-ФЗ от 21.11.2011 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»

## **2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

**2.1 Цель реализации программы:** углубление, систематизация и совершенствование профессиональных знаний, умений, навыков и компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации врача-косметолога для выполнения профессионально-должностных обязанностей и трудовых функций, предусмотренных профессиональным стандартом «Врач – косметолог», при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи населению по профилю «косметология» в амбулаторных условиях

**2.2. Категория обучающихся:** врачи-косметологи

**Вид профессиональной деятельности:** врачебная практика в области косметологии.

**Уровень квалификации:** 8

**2.3. Актуальность программы и сфера применения слушателями полученных компетенций (профессиональных компетенций)**

Согласно ФЗ от 21 ноября 2011 г. № 323 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» реформирование и модернизация здравоохранения Российской Федерации требуют внедрения новых высокотехнологичных методов диагностики и лечения. В соответствии с Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 13 января 2021 г. № 2н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-косметолог», Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 381н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «Косметология» развитие профессиональной компетенции и квалификации определяют необходимость углубления, систематизации и совершенствования профессиональных знаний, умений, навыков и компетенций, обеспечивающих применение методов диагностики, лечения и профилактики, направленных на сохранение или восстановление структурной целостности и функциональной активности покровных тканей человеческого организма (кожи и ее придатков, подкожной жировой клетчатки и поверхностных мышц) с использованием современных достижений медико-биологических наук, данных доказательной медицины.

**2.4. Объем программы:** 36 аудиторных часа трудоемкости (36 ЗЕТ), 1 неделя.

Основными компонентами Программы являются:

- общие положения;
- планируемые результаты обучения;
- формы итоговой аттестации;
- учебный план;
- учебно-тематический план;
- рабочие программы учебных разделов;

- организационно-педагогические условия;
- оценочные материалы и иные компоненты

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

**3.1. Требования к начальной подготовке, необходимые для успешного освоения программы.** Программа предназначена для специалистов, имеющих сертификат специалиста или свидетельство об аккредитации специалиста по специальности "Косметология".

#### 3.2. Связь программы с профессиональным стандартом «Врач-косметолог»

ОТФ	Трудовые функции	
	Код профстандарта	Наименование ТФ
А: Оказание первичной специализированной медико-санитарной помощи населению по профилю "косметология" в амбулаторных условиях	A/01.8	Диагностика и коррекция врожденных и приобретенных морфофункциональных нарушений покровных тканей человеческого организма, преждевременного и естественного старения, инволюционной деградации кожи и ее придатков, подкожной жировой клетчатки и мышечного аппарата
	A/02.8	Информирование пациента о гигиенических рекомендациях и мерах профилактики преждевременного и естественного старения, инволюционной деградации кожи и ее придатков, подкожной жировой клетчатки и мышечного аппарата
	A/03.8	Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала

#### 3.3. Профессиональные компетенции, получаемые в результате освоения программы

В результате освоения программы обучающиеся получают следующие профессиональные компетенции (далее – ПК):

ПК	Описание компетенции	Код ТФ профстандарта
ПК -1	- готовность к диагностике и коррекции врожденных и приобретенных морфофункциональных нарушений покровных тканей человеческого организма, преждевременного и естественного старения, инволюционной деградации кожи и ее придатков, подкожной жировой клетчатки и мышечного аппарата	A/01.8



	<p>Должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере охраны здоровья, регулирующие деятельность медицинских организаций и медицинских работников;</li> <li>- общие вопросы организации оказания медицинской помощи населению;</li> <li>- порядки оказания медицинской помощи по профилям "дерматовенерология" и "косметология";</li> <li>- методику сбора жалоб, анамнеза жизни у пациента;</li> <li>- методы лабораторных и инструментальных обследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению обследований, правила интерпретации их результатов; медицинские показания к направлению пациентов на консультации к врачам-специалистам;</li> <li>- строение и функции кожи и слизистых оболочек, придатков кожи, поверхностных мышц;</li> <li>- клинические рекомендации по профилю "косметология";</li> <li>- международную статистическую классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем;</li> <li>- медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению местного и (или) системного лечения, физиотерапевтического лечения;</li> <li>- технику проведения косметологических процедур методами аппаратного воздействия на покровные ткани; медицинские показания и медицинские противопоказания к их проведению;</li> <li>- механизмы действия, основы и принципы проведения обезболивающих процедур (анестезии) пациентам при оказании медицинской помощи по профилю "косметология";</li> </ul>	
	<p>Должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- собирать и оценивать жалобы, анамнез жизни пациента;</li> <li>- осуществлять осмотр пациента с целью определения структурной целостности и функциональной активности покровных тканей, выявления дефектов и нарушений, требующих проведения косметологической коррекции;</li> <li>- интерпретировать результаты осмотра пациента;</li> <li>- проводить дифференциальную диагностику для выявления кожных и системных болезней;</li> <li>- обосновывать необходимость и объем лабораторного, инструментального исследований пациента и оценивать их результаты;</li> <li>- направлять пациентов на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний;</li> <li>- определять медицинские показания и медицинские противопоказания для выполнения аппаратных косметологических процедур с использованием медицинских изделий, в том числе приборов;</li> <li>- проводить аппаратные косметологические процедуры с использованием медицинских изделий, в том числе приборов;</li> </ul>	
	<p>Должен владеть:</p> <p>Проведением аппаратных процедур с использованием медицинских изделий, в том числе приборов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лечение широкополосным импульсным светом;</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- лазерное воздействие на покровные ткани;</li> <li>- магнитотерапию;</li> <li>- микротоковую и импульсно-токовую терапию;</li> <li>- радиочастотное воздействие;</li> <li>- фонофорез;</li> <li>- электромиостимуляцию;</li> <li>- электрофорез;</li> <li>- ультрафиолетовое облучение тканей;</li> <li>- ультразвуковое воздействие;</li> <li>- вакуумный массаж</li> </ul> <p>Проведением местной анестезии с учетом вида процедуры, показаний и противопоказаний.</p>	
<b>ПК -2</b>	<p>Готовность к информированию пациента о гигиенических рекомендациях и мерах профилактики преждевременного и естественного старения, инволюционной дегенерации кожи и ее придатков, подкожной жировой клетчатки и мышечного аппарата.</p>	А/02.8
	<p>Должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Меры профилактики старения кожи;</li> <li>-Принципы ухода за различными типами кожи;</li> <li>-Строение и функции кожи и слизистых оболочек, придатков кожи;</li> <li>-Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "косметология ".</li> </ul>	
	<p>Должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Оценивать общее и функциональное состояние кожи и ее придатков, подкожной жировой клетчатки;</li> <li>-Оценивать необходимость консультаций врачей-специалистов для исключения/установления диагноза сопутствующего заболевания, течение которого может влиять на состояние кожи и ее придатков.</li> </ul>	
	<p>Должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Оценкой общего и функционального состояния кожи и ее придатков, подкожной жировой клетчатки;</li> <li>-Оценкой необходимости консультаций врачей-специалистов для исключения/установления диагноза сопутствующего заболевания, течение которого может влиять на состояние кожи и ее придатков.</li> </ul>	
<b>ПК -3</b>	<p>Готовность к ведению медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.</p>	А/03.8
	<p>Должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Правила оформления медицинской документации в организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "косметология";</li> <li>-Требования пожарной безопасности, охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка;</li> <li>-Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".</li> </ul>	
	<p>Должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Составлять план работы и отчет о своей работе;</li> </ul>	

	-Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, контролировать качество ее ведения; -Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну; -Соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда.	
	Должен владеть: Составлением плана работы и отчета о своей работе; -Заполнением медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, контролировать качество ее ведения; -Использованием в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющие врачебную тайну; -Соблюдением правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда.	

#### **4. ФОРМЫ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Аппаратные методы лечения в косметологии» проводится в форме тестирования, решения клинических ситуационных задач и собеседования.

2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Аппаратные методы лечения в косметологии».

3. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей «Аппаратные методы лечения в косметологии» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

#### **КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

Учебные занятия проводятся в течение 6 дней по 6 академических часов в день.

#### **5.УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

код	Наименование разделов, тем	Всего часов	Лекции	ПЗ	Формы контроля
<b>1</b>	<b>Физиотерапевтические методы лечения в косметологии</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	
<b>2</b>	<b>Лазерные технологии в эстетической медицине</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	
Итоговая аттестация		6			2 тестирование 2 собеседование 2 решение задач
Всего		<b>36</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	6

#### ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДОТ и ЭО

Обучающиеся, в течение всего периода обучения, обеспечиваются доступом к системе дополнительного образования НГМУ (СДО НГМУ). В СДО НГМУ размещены контрольно-измерительные материалы.

После внесения данных обучающегося в СДО НГМУ слушатель получает идентификатор - логин и пароль, что позволяет ему входить в систему ДОТ и ЭО под собственными идентификационными данными.

СДО НГМУ обеспечивает:

- возможность входа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- одновременный доступ обучающихся по Программе;
- фиксацию хода итоговой аттестаций.

#### 6. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

КОД	Наименование разделов, тем	Всего часов	Лекции	ПЗ	Формы контроля
<b>1</b>	<b>Физиотерапевтические методы лечения в косметологии</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	
1.1	Микротоковая терапия.	4	1	3	
1.2	Ультразвуковая терапия.	4	1	3	
1.3.	Энергия импульсного света в косметологии.	4	2	2	

1.4	Радиоволновый RF-лифтинг	4	2	2	
<b>2</b>	<b>Лазерные технологии в эстетической медицине</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	
2.1	Низкоэнергетическое лазерное излучение.	2	1	1	
2.2	Коррекция инволюционно-дистрофических изменений кожи методом лазерной шлифовки.	4	2	2	
2.3	Лазерное лечение рубцовых деформаций кожи.	2	1	1	
2.4	Лазерные технологии в лечении сосудистых патологий кожи	2	1	1	
2.5	Лазерные технологии при лечении гиперпигментаций кожи, удалении татуировок и волос	4	1	3	
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>6</b>	<b>-</b>		<b>2 тестирование 2 собеседование 2 решение задач</b>
<b>Всего</b>		<b>36</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>6</b>

## 7. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

### 7.1. Рабочая программа учебного модуля 1

#### «Физиотерапевтические методы лечения в косметологии»

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
<b>1.1</b>	<b>Микротоковая терапия.</b>
1.1.1	Механизм действия и возможности микротоковой терапии
1.1.2	Показания и противопоказания для проведения микротоковой терапии.
1.1.3.	Применение микротоковой терапии для лечения осложнений и реабилитации пациентов после инъекционных, нитевых методик.
1.1.4	Применение микротоковой терапии в программах реабилитации постоперационных пациентов.
<b>1.2</b>	<b>Ультразвуковая терапия.</b>
1.2.1	Механизм действия и возможности ультразвуковой терапии
1.2.2	Показания и противопоказания для проведения ультразвуковой терапии.
1.2.3	Применение ультразвуковой терапии для лечения осложнений и реабилитации пациентов после инъекционных, нитевых методик.
1.2.4	Применение ультразвуковой терапии в программах реабилитации постоперационных пациентов.
1.2.5	Применение ультразвука в комплексных программах лечения рубцов.
<b>1.3</b>	<b>Энергия импульсного света в косметологии</b>
1.3.1	Механизм действия и возможности импульсного света в косметологии
1.3.2	Показания и противопоказания для применения импульсного света.
1.3.3	Неабляционные технологии омоложения кожи.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.3.4	Сочетание лазерного воздействия и фотокоагуляции сосудов.
<b>1.4.</b>	<b>Радиоволновый RF-лифтинг</b>
1.4.1	Механизм действия радиоволны, физические свойства, взаимодействие с тканями.
1.4.2	Показания и противопоказания для проведения RF-лифтинга. Выбор параметров.
1.4.3	Сочетание RF с другими методами воздействия в косметологии. Протоколы процедур.

## 7.2. Рабочая программа учебного модуля 2

### «Лазерные технологии в эстетической медицине»

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
<b>2.1</b>	<b>Низкоэнергетическое лазерное излучение.</b>
2.1.1	Низкоэнергетическое лазерное излучение. Красный и инфракрасный лазеры. Механизм действия.
2.1.2	Показания и противопоказания для применения низкоэнергетического лазерного излучения
2.1.3	Применение низкоэнергетического лазерного излучения для лечения осложнений и реабилитации пациентов после инъекционных, нитевых методик.
2.1.4	Применение низкоэнергетического лазерного излучения в программах реабилитации постоперационных пациентов.
<b>2.2</b>	<b>Коррекция инволюционно-дистрофических изменений кожи методом лазерной шлифовки.</b>
2.2.1	Лазерная шлифовка Er:YAG-лазер и CO <sub>2</sub> - лазер. Механизм действия.
2.2.2.	Показания и противопоказания для применения Er:YAG-лазера и CO <sub>2</sub> - лазера
2.2.3	Зонная и полная шлифовки. Глубокие лазерные шлифовки под седацией.
2.3.4	Абляционно-коагуляционные лазеры. Комбинирование.
<b>2.3</b>	<b>Лазерное лечение рубцовых деформаций кожи.</b>
2.3.1	Лазерное лечение атрофических рубцов. Неабляционные. Фракционная лазерная абляция.
2.3.2	Лазерное лечение гипертрофических рубцов и келоидов.
2.3.3	Комплексное лечение рубцов. Протоколы.
<b>2.4</b>	<b>Лазерные технологии в лечении сосудистых патологий кожи</b>
2.4.1	Сосудистые лазеры. Классификация, механизм действия.
2.4.2	Лазерное удаление различных сосудистых новообразований. Показания и противопоказания.
2.4.3	Лазерное удаление устойчивых образований
<b>2.5</b>	<b>Лазерные технологии при лечении гиперпигментаций кожи, удалении татуировок и волос</b>
2.5.1	Основные лазеры, применяемые для эпиляции. Механизм действия. Показания и противопоказания.
2.5.2	Основные лазеры, применяемые для удаления татуировок. Механизм действия. Показания и противопоказания. Методики удаления перманентного макияжа.
2.5.3	Основные лазеры, применяемые для удаления различных видов гиперпигментаций. Механизм действия. Показания и противопоказания. Методики удаления.

## 8. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

### 8.1. Общесистемные требования



Организация располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденными Министерством здравоохранения Российской Федерации, и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237), и профессиональным стандартам (при наличии).

## **8.2. Требования к кадровым условиям реализации**

Реализация ДПП обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации.

## **8.3. ЛИТЕРАТУРА**

### **8.3.1. Основная литература:**

1. Папий, Николай Афанасьевич. Медицинская косметология : руководство для врачей / Н. А. Папий, Т. Н. Папий. - М. :Мед.информ.агентство, 2008. - 512 с
2. Сикорская, Светлана Всеволодовна. Лечебная косметология: профессиональная косметика и рекомендации специалистов / С. В. Сикорская, А. В. Сикорская. - М. : РИПОЛ КЛАССИК, 2008. - 192 с. : ил.

### **8.3.2. Дополнительная литература:**

1. Клинические рекомендации Российского общества дерматовенерологов и косметологов, 2020-2022 гг [https://www.cnikvi.ru/docs/clinic\\_recs/klinicheskie-rekomendatsii-2019-2020/](https://www.cnikvi.ru/docs/clinic_recs/klinicheskie-rekomendatsii-2019-2020/)
2. Дрибноход, Юлия Юрьевна. Косметика и косметология : словарь-справочник / Ю. Ю. Дрибноход. - 2-е изд., доп. и перераб. - Ростов н/Д : Феникс, 2008. - 540 с.
3. Дмитрук, Светлана Ивановна. Фармацевтическая и медицинская косметология: учебник / С. И. Дмитрук. - М. :Мед.информ.агентство, 2007. - 184 с.
4. Кубанов А.А., Мантурова Н.Е., Галлямова Ю.А. Руководство по косметологии. М.: АНО Изд. Дом «Науч.образование», 2020. — 728.
5. Мантурова Н.Е., Городилов Р.В, Кононов А.В. Старение кожи: механизмы формирования и структурные изменения // анналы пластической, реконструктивной и эстетической хирургии — 2010 г. — 1 — С. 88-92.
6. Аравийская Е.Р. Коррекция возрастных изменений кожи: современные направления в средствах для ухода за кожей // В: Сборник статей научно—практического общества врачей косметологов Санкт—Петербурга, СПб МАПО, кафедра медицинской косметологии. — 2006. — вып. 7. — с. 32-33.
7. Когутенко И.И. Основы геронтокосметологии. М.: Медицина, 1974. 222 с.
8. А.В.Левкович, В,С,Мельник. Аппаратная косметология -М 2002- 156с:(61-66).
9. А.В.Левкович, В,С,Мельник, Физиотерапия в эстетической медицине, Практическое пособие для косметологов. М.:глобус,2009,М,:496стр. 119-130,149-154, 277-283,294-299.
10. Потапова С.Н. Основы геронтокосметологии. М: Медицина 1977.
11. Смирнова И.О. Функциональная морфология старения кожи// Успехи геронтол.— 2004. — Вып. 13. — С. 44-51.

12. Золотенкова Г.В., Ткаченко С.Б., Пиголкин Ю.И. Современные неинвазивные методы оценки возрастных изменений кожи//Судебно-медицинская экспертиза - 1 - 2015 - С. 26-30.
13. Золотенкова Г. В., Морозов Ю. Е., Ткаченко С. Б., Пиголкин Ю. И. Возрастные изменения структурно-функциональных показателей кожи//ДК: 343.982.323— 57.017.6—611.77
14. Чайковская Е., Губанова Е. Фотостарение и биологическое старение кожи. Нувель Эстетик. – «Алмаз-пресс». М.:2003; 4:44-50.
15. Томас П. Хебиф. Кожные болезни: диагностика и лечение; Пер. с англ.; под общим ред. Акад. РАМН, проф. А.А.Кубановой. М.: МЕД-пресс-информ, 2006
16. К.Вульф, Р.Джонсон, Д.Сюрмонд. Фотодерматозы и лучевой дерматит – Дерматология по Томасу Фицпатрику – Атлас- справочник. Второе русское издание. Пер. с англ. М.: «Практика», 2007.
17. Эрнандес Е.И., Альбанова В.И., Раханская Е.М. Пигментация в практике косметолога. М.: ООО ИД «Косметика и медицина», 2020 – 176.
18. Е. И. Касихина. Гиперпигментация: современные возможности терапии и профилактики //Лечащий врач 2011
19. Тымчишина М.В. Основные принципы дерматоскопии пигментных образований кожи//Онкологические заболевания кожи
20. Хвиюзова И.В. Способ определения топографических типов старения лица. Патент России № RU 2651061 С1 2018 Бюл. № 11.
21. О.М.Бурлыгина, А.В. Карпова, Косметология: клиническое руководство- М.:ГЭОТАР-Медиа,2018.-744с.:490-491, 176.
22. Е. И. Касихина. Гиперпигментация: современные возможности терапии и профилактики //Лечащий врач 2011
23. А. М. Соловьев, К. Б. Ольховская Применение лазера в дерматологии и косметологии //Лечащий врач2005
24. М.М. Карабут, Н.Д. Гладкова,Ф.И.Фельдштейн Фракционный лазерный фототермолиз в лечении кожных дефектов: возможности и эффективность (обзор)//СТМ 2006, № 2

### 8.3.3. ИНТЕРНЕТ- РЕСУРСЫ

№	Наименование	Ссылка
1	«Консультант Врача». Электронная медицинская библиотека	<a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a>
2	ClinicalKey	<a href="https://www.clinicalkey.com/#/">https://www.clinicalkey.com/#/</a>
3	Электронно-библиотечная система КнигаФонд	<a href="http://www.knigafund.ru/">http://www.knigafund.ru/</a>
4	Электронно-библиотечная система НГМУ (ЭБС НГМУ)	<a href="http://library.ngmu.ru/">http://library.ngmu.ru/</a>
5	Электронно-библиотечная система«Colibris»	<a href="http://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib">http://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib</a>
6	Научная электронная библиотека	<a href="http://www.elibrary.ru/">http://www.elibrary.ru/</a>
7	Федеральная электронная медицинская библиотека	<a href="http://feml.scsml.rssi.ru/feml">http://feml.scsml.rssi.ru/feml</a>
8	Министерство здравоохранения Российской Федерации: Документы.	<a href="https://www.rosminzdrav.ru/documents">https://www.rosminzdrav.ru/documents</a> . <a href="https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983">https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983</a>
9	Министерство здравоохранения Новосибирской области.	<a href="http://www.zdrav.nso.ru/page/1902">http://www.zdrav.nso.ru/page/1902</a>

10	Российская государственная библиотека	<a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a>
11	ConsiliumMedicum	<a href="http://www.consilium-medicum.com/">http://www.consilium-medicum.com/</a>
12	PubMed.	<a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed</a>
13	MedLinks.ru	<a href="http://www.medlinks.ru/">http://www.medlinks.ru/</a>
14	Медицина в Интернет	<a href="http://www.rmj.ru/internet.htm">http://www.rmj.ru/internet.htm</a>
15	КиберЛенинка.	<a href="http://cyberleninka.ru/">http://cyberleninka.ru/</a>

#### **8.4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

- Базой кафедры является ГБУЗ НСО «Новосибирский клинический кожно-венерологический диспансер» и Центр врачебной косметологии ГАУЗ НСО «Городская клиническая поликлиника №1»
- Имеются необходимые для реализации дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей «Аппаратные методы лечения в косметологии», специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:
  - аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;
  - рабочее место преподавателя оснащено демонстрационной техникой (передвижными и/или стационарными досками, проекторами, системой мультимедиа, доступом в Интернет);
  - рабочее место обучающегося оснащено методическими материалами:
    - нормативно-правовыми документами, определяющими деятельность преподавателя;
    - пакетом учебно-методических материалов к образовательной программе в печатном виде или на CD (учебная программа, учебно-тематический план, набор слайд-презентаций по основным темам, учебно-методические рекомендации по проведению программы);
    - канцелярскими принадлежностями: бумага для письма А4, блокноты, ручки, и т.п.

### **9. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

#### **9.1.Примерная тематика контрольных вопросов**

1. Микроотоковая терапия, ультразвук. Механизм действия. Показания. Противопоказания. Отбор пациентов для проведения процедур.

2. RF-лифтинг. Механизм действия. Показания. Противопоказания. Монополярные, Биполярные аппараты. Преимущества. Недостатки. Протоколы процедур по лицу и по телу. Комбинация с косметологическими процедурами. Результаты.
3. IPL-терапия. Принцип воздействия. Показания. Противопоказания. Выбор параметров лечения.
4. Лазерное омоложение. Виды. Методики. Обзор аппаратов (абляционные эрбий, CO<sub>2</sub>-лазеры, неабляционные лазеры). Показания. Противопоказания. Протокол процедуры.
5. Лазерное лечение сосудистых мальформаций и гиперпигментаций. Показания. Противопоказания. Протокол процедур.

### **9.2.Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача**

Поставьте диагноз, предложите наиболее эффективный метод аппаратной коррекции.

1. У пациента на коже шеи имеются мелкие, слегка пигментированные папулы на узком основании.  
Ответ: Папилломы, радиоволновая деструкция.
2. У пациента на коже лица после лечения системным ретиноидом имеется большое количество пятен синюшно-красного цвета.  
Ответ: Постакне, дарсонвализация.

### **9.3. Примеры тестовых заданий**

Дайте один правильный ответ

Вопрос 1

Для измерения толщины и плотности кожи используют:

Варианты к вопросу 1

- № 1. себуметрию
- № 2. корнеометрию
- № 3. УЗ-исследование кожи

Ответ 3

Вопрос 2

Электросопротивление кожи зависит от всех перечисленных факторов, кроме:

Варианты к вопросу 2

- № 1. интенсивности салоотделения
- № 2. интенсивности потоотделения
- № 3. степени кровенаполнения
- № 4. концентрации солей в тканевой жидкости
- № 5. целостности эпидермиса

Ответ 3

Вопрос 3

Лазерное фотоомоложение и инъекции Ботулотоксина типа А рекомендуется назначать:

Варианты к вопросу 3

- № 1. обе процедуры в один день, для усиления эффекта, затем продолжение курса лазерного

фотоомоложения

№ 2. лазерное фотоомоложение курсом 6-10 процедур, затем инъекции Ботулотоксина типа А

№ 3. инъекции Ботулотоксина типа А, затем курс лазерного фотоомоложения

Ответ 2

Вопрос 4

Показанием для дарсонвализации не является:

Варианты к вопросу 4

№ 1. вульгарные угри

№ 2. алопеция

№ 3. гирсутизм

№ 4. все перечисленное верно

Ответ 3

Вопрос 5

Физиотерапевтическая аппаратура включает в себя аппараты для лечения:

Варианты к вопросу 5

№ 1. электрическим током

№ 2. светом

№ 3. электромагнитными полями

№ 4. звуком

№ 5. все перечисленное верно

Ответ 5

Вопрос 6

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

Варианты к вопросу 6

№ 1. электрофореза

№ 2. фонофореза

№ 3. индуктотермоэлектрофореза

№ 4. ванн минеральных

№ 5. диадинамофореза

Ответ 4

Вопрос 7

Лазерное лечение оказывает все перечисленные влияния, кроме:

Варианты к вопросу 7

№ 1.противовоспалительного

№ 2.противоотёчного

№ 3.регенеративного действия

№ 4.стимуляции мышечной активности

Ответ 4

Вопрос 8

В методе лечебного воздействия, называемом «дарсонвализация», применяют:

Варианты к вопросу 8

№ 1. переменное электрическое поле

№ 2. низкочастотный переменный ток

№ 3. постоянный ток низкого напряжения

№ 4. переменный высокочастотный импульсный ток высокого напряжения и малой силы

Ответ 4

Вопрос 9

Лечебное действие синусоидального модулированного тока объясняется всем перечисленным, кроме:

Варианты к вопросу 9

- № 1. обезболивающего эффекта
- № 2. стимулирования нервно-мышечного аппарата
- № 3. улучшения периферического кровообращения
- № 4. снижения трофики тканей

Ответ 4

Вопрос 10

При проведении лечения синусоидальными модулированными токами с целью стимуляции нервно-мышечного аппарата силу тока назначают:

Варианты к вопросу 10

- № 1. до слабой вибрации
- № 2. до умеренной вибрации
- № 3. до сокращения стимулируемой мышцы
- № 4. до ощущения жжения под электродами

Ответ 3

Вопрос 11

Видимый спектр лучистой энергии оказывает на организм все перечисленные виды действия, кроме:

Варианты к вопросу 11

- № 1. теплового
- № 2. обезболивающего
- № 3. пигментообразующего
- № 4. влияния на психоэмоциональное состояние

Ответ 3

Вопрос 12

Выбор интенсивности при ультразвуковом воздействии зависит от всех перечисленных параметров, кроме:

Варианты к вопросу 12

- № 1. возраста
- № 2. толщины подкожно-жирового слоя
- № 3. области воздействия
- № 4. количества процедур на курс лечения
- № 5. площади излучателя

Ответ 4

Вопрос 13

Из перечисленных параметров ультразвука оптимальными для фонофореза признаны:

Варианты к вопросу 13

- № 1. интенсивность 1 Вт/см
- № 2. режим непрерывный
- № 3. режим импульсный
- № 4. аппараты, работающие на частоте 880 кГц
- № 5. правильно 2 и 4

Ответ 5



#### Вопрос 14

Наиболее выраженным противовоспалительным действием, обладает:

Варианты к вопросу 14

- № 1. переменное магнитное поле низкой частоты
- № 2. ток Дарсонваля
- № 3. электромагнитное поле сверхвысокой частоты
- № 4. аэроионы
- № 5. постоянное электрическое поле

Ответ 3

#### Вопрос 15

Электростимуляция противопоказана при всех перечисленных заболеваниях, кроме:

Варианты к вопросу 15

- № 1. ранних признаков контрактуры мышц лица
- № 2. переломов костей до их консолидации
- № 3. почечно-каменной болезни
- № 4. спастических состояний мышц
- № 5. атрофии мышц

Ответ 5

### 9.4. Примеры ситуационных задач

Мама ребенка 12 лет обнаружила у него два очага облысения на волосистой части головы, которые субъективно не беспокоят.

**ЛОКАЛЬНЫЙ СТАТУС:** на волосистой части головы имеются два очага округлой формы размером около 3-4 см диаметре. Кожа в очагах не изменена. Волосы в очагах полностью отсутствуют. При натяжении волос по периферии очага, удаляется более 5 волос.

1. Поставьте предварительный диагноз
2. Определите объем необходимого лабораторного обследования
3. Назначьте лечение.
4. Предложите наиболее эффективные методы аппаратной коррекции.

#### Задача № 2

Пациент обратился с жалобами на пятна на коже туловища, которые субъективно не беспокоят и стали заметны после интенсивного загара

**ЛОКАЛЬНЫЙ СТАТУС:** на коже лица тыле кистей, локтевых и коленных суставов, у больного множественные, не шелушащиеся, депигментированные пятна, с небольшой гиперпигментацией по периферии. Для какой патологии характерна описанная клиническая картина?

1. Какие инструментальные методы можно провести для верификации диагноза?
2. Назначьте терапию данному пациенту.
3. Предложите наиболее эффективные методы аппаратной коррекции

#### Задача № 3

Пациентка 38 лет предъявляет жалобы на изменение рельефа кожи в области бедер. Считает, что данные изменения появились около 5 лет назад и в последний год усилились.

ЛОКАЛЬНЫЙ СТАТУС: кожа бедер имеет неровный рельеф, слегка отечна, имеется феномен апельсиновой корки.

1. Для какой патологии характерна описанная клиническая картина?
2. Разработайте план обследования.
3. Дайте пациентке рекомендации.
4. Предложите наиболее эффективные методы аппаратной коррекции