

**Образовательное частное учреждение  
«Медико-гуманитарный институт дополнительного образования»**



**УТВЕРЖДЕНА**

приказом

«Медико-гуманитарного института

дополнительного образования»

«17» мая 2017г. № 9

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВРАЧЕЙ**

**«ВЫСОКОЧАСТОТНАЯ РАДИОВОЛНОВАЯ ХИРУРГИЯ:  
ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ»**

**СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 18 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «КОСМЕТОЛОГИЯ»**

Москва, 2017

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации непрерывного образования врачей «Высокочастотная радиоволновая хирургия: практические аспекты» со сроком освоения 18 академических часов по специальности «Косметология» разработана с учетом квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках по соответствующим должностям, профессиям и специальностям квалификационных требований к профессиональным знаниям и навыкам рабочей группой профессорско-преподавательского состава ОЧУ МГИДО.

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации непрерывного образования врачей «Высокочастотная радиоволновая хирургия: практические аспекты» со сроком освоения 18 академических часов по специальности «Косметология» обсуждена и одобрена на заседании рабочей группы ОЧУ МГИДО.

Протокол от «12» мая 2017 г. №1

Председатель рабочей группы А.Ю.Терентьев

Рекомендована к утверждению рецензентами:

1. Борщевская М. В. - к.м.н., доцент кафедры клинической функциональной диагностики ФДПО, ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России

## СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации непрерывного образования врачей «Высокочастотная радиоволновая хирургия: практические аспекты» со сроком освоения 18 академических часов по специальности «Косметология»

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	2	3	4	5
1.	Терентьев Александр Юрьевич		директор	ОЧУ МГИДО
2.	Дубенский Валерий Викторович	д.м.н.	Заслуженный врач РФ, профессор, заведующий кафедрой дерматовенерологии с курсом дерматовенерологии и косметологии ФДПО, интернатуры и ординатуры ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России	Тверской Государственный Медицинский Университет Минздрава России
3.	Дубенский Владислав Валерьевич	к.м.н.	доцент, профессор кафедры дерматовенерологии с курсом дерматовенерологии и косметологии ФДПО, интернатуры и ординатуры ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России.	Тверской Государственный Медицинский Университет Минздрава России

### **Используемые сокращения**

- УК – Универсальные компетенции
- ПК – профессиональные компетенции
- УП – учебный план
- ФОС – фонд оценочных средств



# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации непрерывного образования «Высокочастотная радиоволновая хирургия: практические аспекты» со сроком освоения 18 академических часов по специальности «Косметология» (далее – Программа), реализуемая в образовательном частном учреждении «Медико-гуманитарный институт дополнительного образования» (далее – МГИДО) является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоёмкость обучения.

Программа разработана на основании Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», в соответствии с государственной программой Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 гг., утверждённой постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 г. № 295, Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. № 499.

Программа реализуется на основании лицензии Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки на осуществление образовательной деятельности от 28 ноября 2013 г. № 034419.

## **Цель реализации программы:**

совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации врача - косметолога, дерматовенеролога, онколога, хирурга, пластического хирурга, челюстно-лицевого хирурга, оториноларинголога, акушера-гинеколога в соответствии с установленными квалификационными требованиями и ФГОС.

## **Планируемые результаты обучения по программе**

Обучающийся должен развить имеющиеся универсальные компетенции (УК):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1):

### **з н а т ь:**

- методологические подходы к абстрактному мышлению, анализу, синтезу при диагностике заболеваний и патологических состояний.

### **у м е т ь:**

- применять на практике методологические подходы к абстрактному мышлению, анализу, синтезу при диагностике заболеваний и патологических состояний;



- анализировать и обобщать клинические и параклинические данные о пациенте с целью постановки диагноза и разработки алгоритма лечения и профилактики;

**в л а д е т ь:**

- применять полученные знания в различных клинических ситуациях.

В результате успешного освоения программы повышения квалификации обучающийся должен развить имеющиеся профессиональные компетенции (ПК):

- готовность к применению высокочастотного радиоволнового воздействия при оперативных манипуляциях на коже и слизистых оболочках (ПК-1):

**з н а т ь:**

- знать показания и противопоказания к применению высокочастотного радиоволнового воздействия, возможные осложнения;
- устройство и режимы работы генераторов высокочастотного радиоволнового воздействия;

**у м е т ь:**

- выполнять разрез (эксцизию) и гемостаз при использовании высокочастотного радиоволнового воздействия;

**в л а д е т ь:**

- методикой высокочастотного радиоволнового воздействия при малоинвазивных вмешательствах, в т.ч. удалении патологически измененных тканей и новообразований и осуществлении гемостаза.

Сопоставление результатов обучения по программе повышения квалификации с описанием квалификации в профессиональном стандарте по специальности «Косметология» (или квалификационными требованиями, указанными в квалификационных справочниках по соответствующим должностям, профессиям и специальностям - приказ Минздравсоцразвития России от 23 июля 2010 г. N 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»)

<b>Профессиональный стандарт специалиста</b> (квалификационные требования, указанные в квалификационных справочниках)	<b>Результаты обучения</b>
Обобщенные трудовые функции или трудовые функции (должностные обязанности)  <i>Охрана здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.</i>	Виды профессиональной деятельности  <i>профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая</i>
<i>Выполняет перечень работ и услуг для лечения заболеваний, состояния, клинической ситуации в</i>	Универсальные (УК) и профессиональные компетенции (ПК)



**Категория слушателей и требования к уровню подготовки лиц, принимаемых для обучения по программе:**

## Специальность "Косметология"

Уровень профессионального образования	Высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия"
Дополнительное профессиональное образование	Подготовка в ординатуре по специальности "Косметология"
Должности	Профессиональная переподготовка по специальности "Косметология" при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по специальности "Дерматовенерология"
	Врач-косметолог; заведующий (начальник) структурного подразделения (отдела, отделения, лаборатории, кабинета, отряда и другое) медицинской организации - врач-косметолог

## Специальность "Дерматовенерология"

Уровень профессионального образования	Высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия"
Должности	Подготовка в интернатуре/ординатуре по специальности "Дерматовенерология"
	Врач-дерматовенеролог; заведующий (начальник) структурного подразделения (отдела, отделения, лаборатории, кабинета, отряда и другое) медицинской организации - врач-дерматовенеролог; врач приемного отделения (в специализированной медицинской организации или при наличии в медицинской организации соответствующего специализированного структурного подразделения)

## Специальность "Онкология"

Уровень профессионального образования	Высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия"
Дополнительное профессиональное образование	Подготовка в интернатуре/ординатуре по специальности "Онкология"
Должности	Профессиональная переподготовка по специальности "Онкология" при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: "Акушерство и гинекология", "Терапия", "Хирургия"
	Врач-онколог; заведующий (начальник) структурного подразделения (отдела, отделения, лаборатории, кабинета, отряда и другое) медицинской организации - врач-онколог; врач приемного отделения (в специализированной медицинской организации или при наличии в медицинской организации соответствующего специализированного структурного подразделения)

## Специальность "Хирургия"

Уровень профессионального образования	Высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия"
Дополнительное профессиональное образование	Подготовка в интернатуре/ординатуре по специальности "Хирургия"
Должности	Повышение квалификации не реже одного раза в 5 лет в течение всей трудовой деятельности
	Врач-хирург; судовой врач; заведующий (начальник) структурного подразделения (отдела, отделения, лаборатории, кабинета, отряда и другое) медицинской организации - врач-хирург; врач приемного отделения (в специализированной медицинской организации или при

наличии в медицинской организации соответствующего специализированного структурного подразделения)

Специальность "Челюстно-лицевая хирургия"

Уровень профессионального образования

Высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия", "Стоматология"

Дополнительное профессиональное образование

Подготовка в ординатуре по специальности "Челюстно-лицевая хирургия"

Повышение квалификации не реже одного раза в 5 лет в течение всей трудовой деятельности

Должности

Врач - челюстно-лицевой хирург; заведующий (начальник) структурного подразделения (отдела, отделения, лаборатории, кабинета, отряда и другое) медицинской организации - врач - челюстно-лицевой хирург; врач приемного отделения (в специализированной медицинской организации или при наличии в медицинской организации соответствующего специализированного структурного подразделения)

Специальность "Пластическая хирургия"

Уровень профессионального образования

Высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия"

Дополнительное профессиональное образование

Подготовка в ординатуре по специальности "Пластическая хирургия"

Повышение квалификации не реже одного раза в 5 лет в течение всей трудовой деятельности

Должности

Врач - пластический хирург; заведующий (начальник) структурного подразделения (отдела, отделения, лаборатории, кабинета, отряда и другое) медицинской организации - врач - пластический хирург

Специальность "Оториноларингология"

Уровень профессионального образования

Высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия"

Дополнительное профессиональное образование

Подготовка в интернатуре/ординатуре по специальности "Оториноларингология"

Повышение квалификации не реже одного раза в 5 лет в течение всей трудовой деятельности

Должности

Врач-оториноларинголог; заведующий (начальник) структурного подразделения (отдела, отделения, лаборатории, кабинета, отряда и другое) медицинской организации - врач-оториноларинголог; врач приемного отделения (в специализированной медицинской организации или при наличии в медицинской организации соответствующего специализированного структурного подразделения)

Специальность "Акушерство и гинекология"

Уровень профессионального образования

Высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия"

Дополнительное профессиональное образование

Подготовка в интернатуре/ординатуре по специальности "Акушерство и гинекология"

Повышение квалификации не реже одного раза в 5 лет в течение всей трудовой деятельности



Должности

Врач-акушер-гинеколог; врач-акушер-гинеколог цехового врачебного участка; заведующий (начальник) структурного подразделения (отдела, отделения, лаборатории, кабинета, отряда и другое) медицинской организации - врач-акушер-гинеколог; врач приемного отделения (в специализированной медицинской организации или при наличии в медицинской организации соответствующего специализированного структурного подразделения)

**Срок обучения:** 18 академических часов

**Формы обучения:** очная с применением ДОТ

**Режим занятий:** вне зависимости от применяемых форм обучения устанавливается в размере не более 18 академических часов в неделю, 6 - 8 часов в день, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной работы обучающихся.

**Квалификационная характеристика:** при реализации Программы используется система дистанционного обучения и контроля ОЧУ МГИДО. Система предусматривает предоставление каждому обучающемуся теоретических материалов. В систему внесен фонд контрольно-оценочных заданий, позволяющий провести итоговую аттестацию – тестирование в форме зачета.

Во время обучения слушатели знакомятся с методическими материалами Программы, изучают ряд тем на очных лекциях, участвуют в практических занятиях, проходят стажировку на нашей клинической базе. После освоения части материалов проходят текущий контроль в виде ответов на контрольные вопросы и итоговую аттестацию в форме зачета, отвечая на тестовые вопросы после освоения всех модулей Программы.

Успешные ответы на тесты (более 71% вопросов), знакомство со всеми материалами и присутствие на необходимых учебных занятиях позволяет по окончании получить документ установленного образца в объеме 18 часов.

**Организационно-педагогические условия** реализации Программы включают:

1. Кадровое обеспечение реализации программы;
2. Материально-техническую базу, обеспечивающую организацию всех видов дисциплинарной подготовки;
3. Учебно-методическое и информационное обеспечение Программы:
  - литература,
  - интернет-ресурсы,
  - информационная поддержка,
  - нормативно-правовое обеспечение.

**Контроль результатов обучения** осуществляется посредством текущего контроля и итоговой аттестацией в форме зачета.

**Оценочные материалы.**

Для проведения всех видов контроля используется фонд оценочных средств

(далее – ФОС), позволяющий оценить степень достижения обучающимися запланированных результатов обучения по Программе.



## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Учебный план

**Трудоёмкость обучения:** 18 академических часов.

**Форма обучения:** очная с применением образовательных технологий (далее ОТ).

Наименование модулей (разделов, дисциплин), стажировок на рабочем месте	Общая трудоёмкость (в часах)	Аудиторные занятия (академические часы)				Дистанционные занятия (академические часы)			Форма проведения  Л, ПЗ, ТА, СЗ, С*	Текущая аттестация (форма)  (КВ - контрольные вопросы, 3 – зачет) **
		Всего	Лекции	Практические занятия	Стажировка	Всего	Лекции	Практические занятия		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Модуль 1</b> Методические рекомендации по применению высокочастотной радиоволновой хирургии	2					2		2	СЗ	
<b>Модуль 2</b> Основы дерматоонкологии	3					3		3	СЗ	
<b>Текущая аттестация</b>	1					1		1	ТА	КВ
<b>Модуль 3</b> Нормативные и физические основы применения высокочастотной радиоволновой хирургии	2	2	2						Л	
<b>Модуль 4</b> Практическое применение генераторов высокочастотного радиоволнового воздействия 3,8-4,0 МГц.	2	2		2					ПЗ	
<b>Модуль 5</b> Симуляционный курс	1	1		1					СЗ	
<b>Модуль 6</b> Применение генераторов высокочастотного радиоволнового воздействия 3,8-4,0 МГц в условиях ЛПУ.	6	6			6				С	
<b>Итоговая аттестация</b>	1					1		1		3
<b>Итого:</b>	<b>18</b>	<b>11</b>				<b>7</b>				

Л,- очные лекции, ПЗ-практические занятия, СЗ-семинары, С-стажировка, ТА-текущая аттестация, \* КВ-контрольные вопросы, 3-зачет (задания в тестовой форме) \*\*

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Трудоемкость обучения: 18 академических часов.

Форма обучения: очная с применением ОТ.

Код	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего академических часов			Аудиторные занятия (академические часы)			Дистанционные занятия (академические часы)		Форма проведения	Форма контроля
		Лекции	Практические (семинары, мастер-классы)	Стажировка	Лекции	Практические (семинары, мастер-классы)	Лекции	Практические (семинары, мастер-классы)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
<b>Блок 1 Модули, дисциплины</b>											
1.	<b>Модуль 1 «Методические рекомендации по применению высокочастотной радиоволновой хирургии»</b>	2					2	СЗ			
1.1.	Методические рекомендации по применению высокочастотной радиоволновой хирургии.						2	СЗ			
2.	<b>Модуль 2 «Основы дерматоонкологии»</b>	3					3	СЗ			
2.1.	Опухоли кожи.						3	СЗ			
	<b>Текущая аттестация</b>	1					1	ТА			КВ
3.	<b>Модуль 3 «Нормативные и физические основы применения высокочастотной радиоволновой хирургии»</b>	2	2					Л			
3.1.	Основы применения высокочастотной радиоволновой хирургии.		1					Л			
3.2.	Эстетические аспекты применения генераторов высокочастотного радиоволнового воздействия 3,8-4,0 МГц.		1					Л			
4.	<b>Модуль 4 «Практическое применение генераторов высокочастотного радиоволнового воздействия 3,8-4,0 МГц»</b>	2		2				ПЗ			
4.1.	Определение оптимальной техники и выбор рабочих режимов для различных манипуляций на			1				ПЗ			





## РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ МОДУЛЕЙ

	Модуль	Объем модуля
1	<p><b>Рабочая программа Модуль 1 <u>«Методические рекомендации по применению высокочастотной радиоволновой хирургии»</u></b></p> <p><b>Раздел 1</b> Методические рекомендации по применению высокочастотной радиоволновой хирургии. (Введение в высокочастотную радиоволновую хирургию, определение оптимальной техники и выбор рабочих режимов для дальнейших манипуляций.)</p>	2 часа
2	<p><b>Рабочая программа Модуль 2 <u>«Основы дерматоонкологии»</u></b></p> <p>(Опухоли кожи, Классификация TNM, эпидемиология, этиология и патогенез опухолей кожи, диагностика новообразований кожи, папилломы, себорейный кератоз, фиброэпителиальный полип, кератоакантома, папилломавирусная инфекция (ПВИ).</p>	3 часа
3	<b>Текущая аттестация</b>	1 час
4	<p><b>Рабочая программа Модуль 3 <u>«Нормативные и физические основы применения высокочастотной радиоволновой хирургии»</u></b></p> <p><b>Раздел 1</b> Основы применения высокочастотной радиоволновой хирургии. (Радиоволновая хирургия – это атравматический метод разреза кожи, мягких тканей и коагуляции сосудов и кровоточащих поверхностей при помощи радиоволн высокой частоты – 3,8-4,0 МГц (коротковолновой диапазон).</p> <p><b>Раздел 2</b> Эстетические аспекты применения генераторов высокочастотного радиоволнового воздействия 3,8-4,0 МГц.) (Клиническая эффективность использования таких аппаратов оценивалась при лечении большого числа нозологий в хирургии: акушерстве и гинекологии, дерматологии, урологии, педиатрии, сосудистой хирургии, офтальмологии, челюстно-лицевой хирургии, оториноларингологии и нейрохирургии.</p>	2 часа
5	<p><b>Рабочая программа Модуль 4 Раздел 1 <u>«Практическое применение генераторов высокочастотного радиоволнового воздействия»</u></b></p>	2 часа



	<p><b><u>3,8-4,0 МГц»</u></b></p> <p><b>Раздел 1</b> Определение оптимальной техники и выбор рабочих режимов для различных манипуляций на генераторах высокочастотного радиоволнового воздействия 3,8-4,0 МГц. (Повреждение ткани при операции аппаратом может произойти только в одном случае – если в тканях будет аккумулироваться теплота до точки избыточного обезвоживания, ведущего к разрушению ткани (Боковая теплота).</p> <p><b>Раздел 2</b> Методики осуществления малоинвазивных вмешательств с помощью генераторов высокочастотного радиоволнового воздействия 3,8-4,0 МГц.) (Безоперационная подтяжка кожи, Взятие биопсии, удаление новообразований кожи)</p>	
6	<p><b>Рабочая программа Модуль 5 <u>«Симуляционный курс»</u></b></p> <p><b>Раздел 1</b> Варианты выполнения различных вмешательств на биологическом материале с применением генераторов высокочастотного радиоволнового воздействия 3,8-4,0 МГц. (Практическое занятие, удаление новообразований с помощью аппарата Сургитрон)</p>	1 час
7	<p><b>Рабочая программа Модуль 6 <u>«Применение генераторов высокочастотного радиоволнового воздействия 3,8-4,0 МГц в условиях ЛПУ (поликлиники, стационара)»</u></b></p> <p><b>Раздел 1</b> Подготовка генераторов высокочастотного радиоволнового воздействия 3,8-4,0 к работе, материально-техническое обеспечение. ( С целью более атравматичного воздействия на ткани и органы процедура проводится исключительно в режиме «СUT» (Разрез) Прибор для электро-радиохирургии и косметологии представляет собой прибор, являющийся источником высокомошной энергии радиочастот, который может использоваться для целого ряда радиохирургических процедур. Данное действие достигается выбором форм волны и уровней мощности с помощью кнопок, расположенных на передней панели)</p> <p><b>Раздел 2</b> Методика радиоволнового удаления эпителиальных новообразований кожи (себорейный кератоз, актинический кератоз) (Разбор хирургических удалений методом радиоволновой хирургии).</p>	6 часов



	<p><b>Раздел 3</b> Методика радиоволнового удаления меланоцитарных новообразований кожи. (Практическое удаление методом радиоволновой хирургии на Аппарате Сургитрон)</p> <p><b>Раздел 4</b> Методика радиоволнового удаления вирусных новообразований кожи (бородавки, контагиозный моллюск). (Практическое удаление методом радиоволновой хирургии на Аппарате Сургитрон)</p> <p><b>Раздел 5</b> Методика радиоволнового удаления сосудистых новообразований кожи (сенильные и звездчатые гемангиомы, ангиокератомы). (Практическое удаление методом радиоволновой хирургии на Аппарате Сургитрон)</p> <p><b>Раздел 6</b> Методика радиоволнового забора материала для гистологического исследования. (Взятие образца на гистологию методом радиоволновой хирургии на Аппарате Сургитрон)</p>	
4.6	Итоговая аттестация	1 час

### **Краткая характеристика содержания стажировки на рабочем месте**

Стажировка осуществляется в целях изучения передового опыта, а также закрепления теоретических знаний, полученных при освоении программы повышения квалификации, и приобретение практических навыков и умений для их эффективного использования при исполнении своих должностных обязанностей.

Стажировка предполагает обучение в процессе трудовой деятельности и проводится в форме «наставничества» – занятие с обучающимся при выполнении типовых трудовых действий.

Стажировка при освоении программы предусматривает изучение организации и технологии выполнения манипуляций.

Стажировкой на рабочем месте может быть полностью заменен Модуль 6:

«Применение генераторов высокочастотного радиоволнового воздействия 3,8-4,0 МГц в условиях ЛПУ». Варианты применения различных методик удаления кожных новообразований генераторами высокочастотного радиоволнового воздействия 3,8-4,0 МГц в амбулаторно-поликлинических условиях и стационаре.

Стажировка может осуществляться на базе ОЧУ МГИДО, ООО «Триал Эстетик».

## **3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

### **3.1. Кадровое обеспечение реализации Программы**



Реализация Программы обеспечивается штатными и научно-педагогическими работниками ОЧУ МГИДО, реализующих Программу.

Педагогические работники, реализующие Программу, являются специалистами профессиональной деятельности, к которой готовится обучающийся.

### **Материально-технические условия реализации Программы**

Материально-техническая база, обеспечивающая реализацию Программы, представлена автоматизированной системой дополнительного профессионального образования «Мебиус», доступной из информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу: [http:// m-dpo.ru](http://m-dpo.ru)

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
1.	Кабинет № 204 (25 м <sup>2</sup> ) Ул. Трубецкая, 12 «Триал Эстетик»	1. Дерматоскоп 2. Аппарат для функциональной диагностики кожи 3. Высокочастотный радиоволновой генератор. 4 Лампа-лупа. 5. Ноутбук. 6. Телевизор.
2.	Кабинет № 203 (26 м <sup>2</sup> ) Ул. Трубецкая, 12 «Триал Эстетик»	1. Ноутбук. 2. Телевизор. 3. Проектор мультимедийный.

\*Специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, включая помещения и оборудование учебного центра практических навыков.

### 3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

#### Литература:

1. Дерматовенерология: национальное руководство / под ред. Ю.К. Скрипкина, Ю.С. Бутова, О.Л. Иванова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. — 1052 с. — (Серия «Национальные руководства»).
2. Дубенский В.В., Редько Р.В., Гармонов А.А. Новообразование кожи в практике дерматовенерологии. Тверь: ООО Издательство «Триада» - 2002.- 148 с.

#### Информационное обеспечение

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным системам и интернет ресурсам:

- <https://www.rosmedlib.ru> – электронная медицинская библиотека «Консультант врача»;
- <http://www.nlr.ru> - российская национальная библиотека;
- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>- информационно-поисковая база Medline;
- <http://medart.tomsk.ru/vmr>- «МЕДАРТ» сводный каталог периодики и аналитики по медицине;
- <http://window.edu.ru>- бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»;
- <http://edu.rosminzdrav.ru>- портал непрерывного медицинского и фармацевтического образования;
- <http://www.rosminzdrav.ru>- официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации;
- <http://www.edu.ru>- Российское образование. Федеральный образовательный портал;
- <http://минобрнауки.рф>- официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации.
- <http://Inep.ru> - эстетический портал;
- <http://kosmetologiya.com>- информационный портал;
- <http://meduniver.com>- медицинский информационный портал;
- <http://www.rusvrach.ru> - русский врач;
- <http://www.rmj.ru> - русский медицинский журнал;
- <http://www.rosmedic.ru> - Российский Медицинский Информационный ресурс.

#### Информационная поддержка

Каждому обучающемуся в течение всего периода обучения обеспечивается доступ к автоматизированной системе дополнительного профессионального образования «Мебиус», доступной из сети Интернет по адресу: [http:// m-dpo.ru](http://m-dpo.ru).



- одновременный доступ не менее 50 процентов обучающихся по Программе;
- доступ к учебному содержанию Программы;
- фиксацию хода образовательного процесса и результатов освоения Программы;
- информационно-консультативной поддержкой от МГИДО.

### **Нормативно-правовое и методическое обеспечение Программы**

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
3. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 г. N 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки».
4. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 7 октября 2015 года N 700н «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование».
5. Порядок и сроки совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путём обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных учреждениях, утверждённые приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 августа 2012 г. № 66н.
5. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. № 499.
6. Письмо департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 октября 2013 г. № 06-735 «О дополнительном профессиональном образовании».
7. Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки», утверждённые приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н.
8. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (подготовка кадров высшей квалификации) специальность 31.08.12 Функциональная диагностика, утверждённый приказом Минобрнауки России от 25.08.2014 №1054 (Зарегистрировано в Минюсте России 24.10.2014 № 34439).

### **4. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

Для проведения всех видов контроля указанные в Программе используются оценочные средства, позволяющие оценить степень достижения обучающимися



запланированных результатов обучения по Программе.

#### **4.1. Оценочные средства и критерии оценивания для текущего контроля.**

4.1.1. Контрольные вопросы (КВ) к модулям 1,2 Программы.

*Критерии оценки ответа по контрольным вопросам:*

- «зачтено» – дает безошибочный и полный ответ *или* допускает некоторые неточности *или* малосущественные ошибки.
- «не зачтено» – обучающийся не знает ответа на вопрос или делает грубые ошибки.

#### **4.2. Оценочные средства и критерии оценивания для итоговой аттестации**

Освоение Программы завершается итоговой аттестацией обучающихся.

Целью итоговой аттестации является определение уровня подготовленности выпускников по Программе к выполнению профессиональной деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой.

Итоговая аттестация по Программе выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с целями и содержанием Программы, а также требованиями федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования, квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после освоения Программы в объёме, предусмотренном УП и прохождения текущего контроля.

Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдаётся документ установленного образца.

Итоговая аттестация осуществляется в форме зачета и включает:

Один этап – решение заданий в тестовой форме.

*Критерии оценки решения заданий в тестовой форме:*

- «зачтено» – обучающийся отвечает на тестовые вопросы (более 71% правильных ответов) и дает правильное заключение по предложенным материалам.
- «не зачтено» – обучающийся не отвечает на тестовые вопросы (менее 71% правильных ответов) и допускает грубые ошибки в заключении по предложенным материалам оценки.

## **5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

Контрольно-измерительные материалы настоящей Программы представлены в Приложении №1 – «Фонд оценочных средств».



## Фонд оценочных средств

к дополнительной профессиональной образовательной программе  
повышения квалификации непрерывного образования врачей  
«Высокочастотная радиоволновая хирургия: практические аспекты»  
со сроком освоения 18 академических часов по специальности «Косметология»

1	Полное название организации	Образовательное частное учреждение «Медико-гуманитарный институт дополнительного образования»
2	Название сокращенное	ОЧУ МГИДО
3	Подразделение, ответственное за реализацию программ	ОЧУ МГИДО
4	Адрес (база)	Москва, ул. Люблинская, д.104
5	Директор	Терентьев Александр Юрьевич
6	Ответственный составитель	Терентьев Александр Юрьевич
7	E-mail	<a href="mailto:mgido@inbox.ru">mgido@inbox.ru</a>
8	Моб. телефон	8(925) 506-37-35
9	Учебная дисциплина	Косметология
10	Учебный предмет	Косметология
11	Учебный год составления	2017
12	Специальность	Косметология
13	Форма обучения	Очная
14	Модули 1, 2	Модуль 1 «Методические рекомендации по применению высокочастотной радиоволновой хирургии». Модуль 2 «Основы дерматоонкологии»
15	Количество контрольных вопросов	30
16	Тип вопроса	Single
17	Итоговая аттестация	Итоговая аттестация по всей Программе
18	Количество вопросов	30
19	Тип вопроса	Single

## ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ВОПРОСОВ (КВ) К МОДУЛЯМ 1,2 ПРОГРАММЫ.

Инструкция: выбрать один или несколько верных ответов.

№	Прав. ответ	Вопрос и варианты ответа
1	1	Что такое радиоволны?
	*А	Электромагнитные колебания. К радиоволнам относят электромагнитные волны с частотами от 3 кГц до 3 ТГц, что соответствует длине волны от 100 километров до 0,1 миллиметра
	В	Электромагнитные волны, воспринимаемые человеческим глазом
	С	Электромагнитные волны, энергия фотонов которых лежит на шкале электромагнитных волн между ультрафиолетовым излучением и гамма-излучением (от ~10 эВ до ~1 МэВ), что соответствует длинам волн от ~10 <sup>3</sup> до ~10 <sup>-2</sup> А



		(от ~10 <sup>-7</sup> до ~10 <sup>-12</sup> м)
2	1	От чего зависит энергия электромагнитных волн?
	*А	От мощности генератора (излучателя) и расстояния до него
	В	От длины волны
	С	От размера электрода
3	1	Какой диапазон радиоволн наиболее эффективен?
	*А	3,8-4,0 МГц
	В	5,0-6,0 МГц
	С	15-25 МГц
4	1	На какой частоте выполняется «холодный» разрез тканей?
	*А	3,8-4,0 МГц
	В	24 МГц
	С	1,5 МГц
5	1	От чего зависит «боковая теплота»?
	*А	Времени контакта электрода с кожей, мощности, размера электрода, формы волны и частоты колебаний (чем выше частота, тем меньше боковая теплота)
	В	Частоты волны (чем ниже частота, тем меньше боковая теплота)
	С	Зависит только от времени контакта электрода с кожей и формы волны
6	1	Какие основные рабочие режимы на генераторе радиоволн высокой частоты?
	*А	Разрез, смесь, коагуляция, фульгурация, биполярная коагуляция
	В	Экономичный, экологичный
	С	Форсированный
7	1	Какие формы волны генерирует аппарат высокочастотной радиоволновой хирургии?
	*А	Полностью выпрямленная фильтрованная форма волны, полностью выпрямленная форма волны, частично выпрямленная форма волны, прерывисто-искровая форма волны.
	В	Прерывистая волна, искровая волна.
8	1	При какой форме волны наименьшее термическое повреждение?
	*А	Полностью выпрямленная фильтрованная форма волны.
	В	Прерывисто-искровая форма волны
	С	Выпрямленная форма волны
9	1	Противопоказания к использованию радиоволновой хирургии?
	*А	Кардиостимулятор, металлические имплантаты
	В	Беременность, лактация, наличие хронических соматических заболеваний
	С	Новообразования, хронические соматические заболевания, беременность
10	1	Чему равна напряженность радиочастотного электромагнитного поля, во время работы генератора радиоволн высокой частоты?
	*А	3 В/м
	В	4 В/м
	С	2 В/м
11	1	Какие основные преимущества применения аппарата высокочастотной радиоволновой хирургии?
	*А	Многофункциональность, минимальное повреждение тканей, ускорение процессов регенерации тканей, низкая болезненность послеоперационной раны, стерилизующий эффект радиоволн частотой 3,8-4,0 МГц, работа в «сухом» операционном поле, высочайший косметический эффект
	В	Многофункциональность, хороший косметический эффект
	С	Многофункциональность, минимальное повреждение тканей, ускорение процессов



		регенерации тканей, низкая болезненность послеоперационной раны, стерилизующий эффект радиоволн частотой 4,8-5,0 МГц, работа в «сухом» операционном поле
12	1	Какие режимы используются в технологии радиочастотного лифтинга кожи?
	*А	Разрез
	В	Смесь и фульгурация
	С	Фульгурация и коагуляция
13	1	До какой температуры нагревается подкожно-жировая клетчатка при радиочастотном лифтинге кожи?
	*А	53 градуса
	В	44 градуса
	С	60 градусов
14	1	Почему не происходит ожога кожного покрова?
	*А	Кожный покров не нагревается выше 44 градусов, поскольку основное накопление энергии идет в подкожно-жировой клетчатке из-за ее высокого сопротивления в сравнении с увлажненной кожей
	В	Нагрева кожного покрова нет
	С	Площадь электрода слишком мала
15	1	Какие процессы происходят в результате нагрева тканей?
	*А	Ремоделирование и синтез коллагена, микрорубцы, лифтинг-эффект
	В	Неоколлагенез
	С	Денатурация коллагена, образование микрорубцов.
16	1	От чего зависит «термоселективное действие» радиоволн?
	*А	От сопротивления тканей и частоты колебания волн
	В	От температуры нагрева, формы электрода
	С	От формы электрода и режима работы аппарата
17	1	Протокол радиочастотного лифтинга кожи:
	*А	4-5 кратная обработка каждой зоны лица при 41-42 <sup>0</sup> С
	В	выбор режима работы аппарата, выбор частоты волны
18	1	Какие электроды входят в «базовый» комплект?
	*А	Треугольный петлевой, ромбовидный петлевой, круглый петлевой, шариковый коагуляционный, игольчатый, игольчатый электрод с широкой иглой для фульгурации, игольчатый электрод скальпель с контролируемой глубиной разреза+ запасная игла.
	В	Треугольный, ромбовидный и круглый петлевые электроды, игольчатый электрод скальпель.
	С	Круглый петлевой электрод, шариковый коагуляционный, игольчатый электрод скальпель
19	1	Критерии выбора рабочего электрода?
	*А	Вид проводимой манипуляции, режим работы
	В	Удобство врача
	С	Есть ли этот электрод в комплектации, исправность электрода
20	1	Где должна располагаться антенная пластина?
	*А	Должна быть зафиксирована под пациентом в проекции операционного поля
	В	Плотно зафиксирована на теле пациента на противоположной стороне от операционного поля
	С	Пациент должен держать ее в руках
21	1	Классификация новообразований кожи:
	*А	доброкачественные, злокачественные, предраковые



	В	большие и маленькие
	С	доброкачественные, приобретенные
22	1	Виды меланоцитарных невусов:
	*А	врожденные и приобретенные
	В	доброкачественные и предраковые
	С	пигментные и беспигментные формы
23	1	Перечислите клинические признаки меланомы?
	*А	Окраска темная, неравномерная, изменение размеров, ускорение роста, границы неправильные, асимметрии, размеры, обычно более 6 мм О - окраска
	В	Маленький размер, темный цвет, наличие волоса
	С	Плоская форма, границы правильные, неравномерная окраска, наличие субъективных ощущений
24	1	Перечислите формы и клинические признаки базальноклеточного рака кожи?
	*А	Узловая, поверхностная, склеродермоподобная, клинические проявления: наличие телеангиэктазий, изъязвлений, локализация на открытых участках тела, характерна розовая, перламутровая окраска, возвышается над уровнем кожи
	В	Врожденный характер, маленькие размеры, светло-коричневой окраски, шелушение, небольшое возвышение над уровнем кожи
25	1	Виды канцерогенеза?
	*А	Химический, физический и биологический
	В	Экзогенный, эндогенный
26	1	Методы забора биопсийного материала?
	*А	Аппаратный, бритвенный, эксцизионный, инцизионный, панч-биопсия, кюрретаж,
	В	Бритвенный и браш-биопсия
27	1	Виды гемангиом кожи:
	*А	ювенильные(поверхностные и глубокие), синильные, звездчатые
	В	доброкачественные и злокачественные
28	1	Аппаратные методы диагностики при новообразованиях кожи?
	*А	Дерматоскопия, УЗИ, сиаскопия
	В	КТ, МРТ
	С	Витопрессия
29	1	Виды меланоопасных невусов:
	*А	диспластические, средне-крупно- и гигантские врожденные невусы,
	В	невус Ота, невус Ита, Беккера
	С	линейный невус
30	1	Перечислите разновидности меланомы:
	*А	поверхностно-распространяющаяся, узловая, лентиго-меланома, акрально-лентигозная, амеланотическая
	В	врожденная и приобретенная
	С	кератотическая, синильная

**Критерии оценки ответа по контрольным вопросам:**

- «зачтено» – дает безошибочный и полный ответ *или* допускает некоторые неточности *или* малосущественные ошибки.
- «не зачтено» – обучающийся не знает ответа на вопрос или делает грубые ошибки.

**СПИСОК ЗАДАНИЙ ДЛЯ ИТОГОВОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ**



Инструкция: выбрать один или несколько верных ответов.

№	Прав. ответ	Вопрос и варианты ответа
1	1	Наиболее эффективная частота радиоволн для манипуляций на коже и слизистых оболочках:
	*А	3,8-4,0 МГц
	В	0,44 МГц
	С	6 МГц
	Д	1 МГц
	Е	3,8-4 КГц
2	2	Основные физические свойства радиоволн:
	*А	способность распространяться в пространстве
	*В	способность переносить энергию
	С	работа в замкнутой цепи электрического тока
	Д	перенаправлять фотоны
3	1	Радиоволны частотой 3,8-4,0 МГц поглощаются:
	*А	водой
	В	меланином
	С	гемоглобином
	Д	порфирином
4	1	Диатермический метод удаления новообразований кожи основан:
	*А	на превращении энергии электрического тока в тепловую
	В	на законе сохранения энергии
	С	на переходе квантовой энергии в тепло
	Д	быстрой заморозке ткани
5	1	Физические основы лазерного воздействия:
	А	превращение энергии электрического тока в тепловую
	В	закон сохранения энергии
	*С	превращение квантовой энергии в тепло
	Д	быстрая заморозка ткани
6	1	Характеристики режима «разрез»:
	*А	90% - разрез, 10% - коагуляция
	В	90% - коагуляция, 10% - разрез
	С	50% - разрез, 50% - коагуляция
	Д	100% - разрез
	Е	100% - коагуляция
7	1	Характеристики режима «коагуляция»:
	А	90% - разрез, 10% - коагуляция
	*В	90% - коагуляция, 10% - разрез
	С	50% - разрез, 50% - коагуляция
	Д	100% - разрез
	Е	100% - коагуляция
8	1	Характеристики режима «смесь»:
	А	90% - разрез, 10% - коагуляция
	В	90% - коагуляция, 10% - разрез
	*С	50% - разрез, 50% - коагуляция
	Д	100% - разрез
	Е	100% - коагуляция



9	3	Показания для применения высокочастотного воздействия:
	*А	Удаление доброкачественных новообразований кожи
	*В	RF-лифтинг
	*С	RF-липолиз
	D	удаление базалиомы
	E	коагуляция магистральных артерий
10	4	Эстетический результат удаления зависит от:
	*А	диаметра основания новообразования
	*В	глубины новообразования
	*С	режима и мощности аппарата
	*D	выбранного электрода
	E	года выпуска аппарата
	F	экологических условий
11	1	Функциональный результат удаления новообразования кожи зависит от:
	A	диаметра основания новообразования
	B	глубины новообразования
	C	режима и мощности аппарата
	D	выбранного электрода
	E	года выпуска аппарата
	*F	техники удаления и навыков врача
12	2	Выбор мощности воздействия при удалении новообразований кожи основан:
	*А	на степени гидратации ткани
	*В	размера электрода
	C	возраста пациента
	D	локализации новообразования
	E	стоимости услуги
13	1	Гидратация ткани при радиоволновом удалении влияет:
	*А	на сопротивление радиоволнам
	B	глубину удаления
	C	функциональный результат
	D	стоимость процедуры
14	1	Наиболее важное свойство радиоволн при удалении новообразований кожи:
	*А	минимальное термическое повреждение ткани
	B	развитие акустического пробоя
	C	формирование микроколонн
	D	высокая стоимость процедур
15	2	Вероятные нежелательные явления после радиоволнового удаления новообразований кожи:
	*А	формирование патологических рубцов
	*В	продолженный рост
	C	появление корки
	D	розовая окраска зоны реэпителизации
16	2	Величина термического повреждения ткани влияет:
	*А	на скорость регенерации
	*В	качество регенерации
	C	длительность процедуры удаления
	D	выбор анестетика
17	1	Электрод, которым осуществляется гемостаз:



	A	петлевой
	*B	шариковый
	C	толстая игла
	D	волосковый
18	1	Правильное положение электрода по отношению к коже:
	*A	перпендикулярно
	B	тангенциально
	C	под углом
	D	параллельно
19	3	Профилактика термического повреждения ткани включает:
	*A	увлажнение операционного поля
	*B	короткие пассажи электрода
	*C	минимальная мощность воздействия
	D	использование кондиционера
20	1	Положение антенной пластины радиоволнового аппарата:
	*A	расположена примерно в проекции воздействия
	B	плотно фиксирована на любом участке кожи
	C	находится на аппарате
	D	находится в столе
21	1	Подготовка операционного перед радиоволновым удалением включает:
	*A	антисептику
	B	омывание
	C	бритье
	D	пилинг
22	1	Наиболее эффективный метод анестезии при радиоволновом удалении новообразований кожи:
	*A	инфильтрационный
	B	аппликационный
	C	проводниковый
	D	общий
23	1	Наиболее эффективный анестетик для инфильтрационной анестезии при удалении новообразований кожи:
	*A	артикаин+эпинефрин
	B	артикаин
	C	лидокаин
	D	новокаин
	E	мепивакаин
24	1	Наилучший эстетический результат удаления новообразования кожи ожидается при использовании режима:
	*A	разрез
	B	коагуляция
	C	фульгурация
	D	смесь (разрез + коагуляция)
	E	биполярная коагуляция
25	1	Наилучший эстетический результат удаления новообразования кожи лица ожидается при технике:
	*A	послойного удаления
	B	одномоментного удаления
	C	постепенного прогрева



	D	быстрой заморозке
	E	биполярной коагуляции
26	1	Наилучший эстетический результат удаления новообразования кожи лица ожидается при использовании типа электрода:
	*A	петлевой
	B	шариковый
	C	толстая игла
	D	биполярный пинцет
27	1	Техника безопасности при удалении новообразований кожи для врача:
	*A	включает применение эвакуатора дыма
	B	использование кондиционера
	C	защитного костюма
	D	использование бахил
28	1	Профилактика вторичной инфекции при радиоволновом удалении новообразований кожи:
	*A	не требуется
	B	местные антибактериальные средства
	C	системные антибактериальные препараты
	D	стафилококковый бактериофаг
29	1	Гарантия качества при удалении новообразования кожи включает:
	*A	функциональный результат (полноценность удаления)
	B	эстетический результат
	C	скорость заживления
	D	отсутствие последствий
30	1	Обработка электродов радиоволнового аппарата по инструкции должна проводиться:
	*A	в автоклаве
	B	в сухожаровом шкафу
	C	радиоволнами
	D	ионизирующем излучением

**Критерии оценки решения заданий в тестовой форме:**

- «зачтено» – обучающийся отвечает на тестовые вопросы (более 71% правильных ответов) и дает правильное заключение по предложенным материалам.
- «не зачтено» – обучающийся не отвечает на тестовые вопросы (менее 71% правильных ответов) и допускает грубые ошибки в заключении по предложенным материалам оценки.