

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕРВЫЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.П. ПАВЛОВА»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УТВЕРЖДЕНО

на заседании Методического Совета
Протокол № 67 от 07.12.2020г.



проф. д.м.н. А.И. Яременко

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

Регистрационный номер в реестре программ непрерывного медицинского образования
№05151-2016

«Лазерные технологии в дерматовенерологии с курсом дерматоскопии»

по специальности	дерматовенерология (31.08.32)
Факультет	Послевузовское образование (далее ФПО)
Кафедра	Кафедра патофизиологии с курсом клинической патофизиологии Центр лазерной медицины
Категория слушателей	специалисты врачи, по следующим специальностям: дерматовенерология
Срок обучения	144 часа
Форма обучения	очно-заочная

Санкт-Петербург

2020 г.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации (Далее ДПП - программа повышения квалификации для специалистов с высшим медицинским образованием разработана коллективом Центра лазерной медицины, кафедры патофизиологии НОИ биомедицины ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им акад. И.П. Павлова в соответствии с приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 142н от 14.03.2018г. (об утверждении профстандарта «врач-дерматовенеролог»). Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным программам зарегистрирован в Минюсте России 20.08.2013 №29444 приказом Минздрава России от 07.10.2015 №700н «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование» (Зарегистрировано в Минюсте России 12.11.2015г. №39696)

ДПП ПК обсуждена на заседании кафедры патофизиологии с курсом клинической патофизиологии НОИ биомедицины «20» 11 2020, протокол № 6

Заведующий кафедрой, директор НОИ
Биомедицины, профессор



Т.Д. Власов

ДПП ПК одобрена цикловой методической комиссией ФПО «24.11.2020г.
Протокол № 7

Председатель цикловой комиссии
Профессор. Д.м.н.



Н.Л. Шапорова

ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей

«ЛАЗЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИИ С КУРСОМ

ДЕРМАТОСКОПИИ»

со сроком освоения 144 академических часов

№ п/п	Наименование документа
	Титульный лист
1.	Актуальность и основание разработки программы
2.	Цель программы
3.	Общие положения
4.	Планируемые результаты обучения
5.	Требования к итоговой аттестации
6.	Требования к материально-техническому обеспечению
7.	Структура программы
8.	Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Лазерные технологии в дерматовенерологии с курсом дерматоскопии»
9.	Рабочие программы учебных модулей

Преподаватели курса:

Петрищев Николай Николаевич д.м.н, профессор кафедры патофизиологии с курсом клинической патофизиологии ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова, Руководитель Центра лазерной медицины Научно-образовательного института Биомедицины ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова.

Михайлова Ирина Анатольевна, д.б.н., профессор кафедры физики, математики и информатики ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова.

Гришачева Татьяна Георгиевна м.н.с. Центра лазерной медицины Научно-образовательного института Биомедицины ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова

Крылов Александр Владимирович, м.н.с. Центра лазерной медицины Научно-образовательного института Биомедицины ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова

Крылова Екатерина Владимировна м.н.с. Центра лазерной медицины Научно-образовательного института Биомедицины ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова

Файзуллина Динара Рафаэлевна, ассистент кафедры патофизиологии с курсом клинической патофизиологии ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова.

1. АКТУАЛЬНОСТЬ И ОСНОВАНИЕ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММЫ

Такие преимущества лазерных аппаратов как возможность точного проведения манипуляций, селективного действия на ткани, асептичность процесса, более короткие сроки регенерации тканей, позволили занять лидирующее место в использовании лазерных методов в дерматологической практике. Данный цикл повышения квалификации позволит врачам дерматологам, косметологам правильно выбрать наиболее рациональную методику применения лазерного воздействия. Цикл включает раздел дерматоскопии, которая является неотъемлемой частью работы с лазерными аппаратами, т.к. ее проведение необходимо для принятия решения об удалении того или иного образования. В программу обучения входят теоретические и практические занятия по использованию лазеров. Отдельно рассматривается фотодинамическая терапия в дерматологической практике.

2. ЦЕЛЬ

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации специалистов врачей, использующих лазерные технологии в медицине со сроком освоения 144 часов «Лазерные технологии в дерматовенерологии с курсом дерматоскопии»

3. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Цель - совершенствование профессиональных навыков по использованию лазерных аппаратов для диагностики, лечения и реабилитации больных с различными дерматологическими заболеваниями.

Задачи:

Обучение базовым принципам дерматоскопии в диагностике новообразований кожи и применения лазеров в дерматовенерологии.

Знакомство с основными нормативными документами (порядки, приказы, стандарты), регламентирующими работу лазеров в медицинском учреждении.

Изучение основных режимов работы лазеров. Приборы для дерматоскопии.

Техника безопасности работы лазеров.

Принципы действия низкоинтенсивных, высокоэнергетических лазеров в дерматовенерологии. Показания и противопоказания.

ФДТ в дерматологической практике.

Разбор клинических случаев и обсуждение распространенных ошибок использования лазеров на практике.

Категория обучающихся – специалисты врачи, использующие лазерные системы для диагностики и лечения по следующим специальностям: дерматовенерология, косметология.

Объем программы: 144 аудиторных часов трудоемкости.

Тип обучения:

- Непрерывное образование,
- Традиционное образование.

Основа обучения:

- договорная,
- договорная (за счет средств ФОМС).

Форма обучения, режим и продолжительность занятий

График обучения Форма обучения □ прерывистая	ауд. часов	дней	Дней □ в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
с отрывом от работы (очная)	72	12	6	2 недели
дистанционная	72	12	6	2 недели
ИТОГО:	144	24	6	4 неделя

Документ, выдаваемый после завершения обучения - удостоверение о повышении квалификации.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**4.1. Требования к начальной подготовке, необходимые для успешного освоения программы**

Программа предназначена для врачей, которые в рамках своей специальности используют лазерные системы диагностики и лечения заболеваний, имеющих высшее профессиональное медицинское образование. Данный цикл предназначен для специалистов, которым необходима работа с лазерными аппаратами.

4.2. Характеристика профессиональных компетенций врачей, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Лазерные технологии в дерматовенерологии с курсом дерматоскопии»:

У обучающегося совершенствуются следующие универсальные компетенции (далее – УК):

- способность и готовность к оказанию специализированной помощи в соответствии с квалификационной характеристикой специальности;
- способность и готовность осуществлять профилактическую работу, направленную на своевременное выявление заболеваний с помощью современных лазерных технологий;
- способность к логическому и аргументированному анализу, осуществлению динамическому наблюдению за состоянием пациентов;

готовность находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции врача;
способность и готовность к оказанию неотложной помощи больным при различных заболеваниях и состояниях, угрожающих жизни и здоровью пациентов;
способность осуществлять свою профессиональную деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила медицинской этики, законы и нормативно-правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, соблюдать врачебную тайну.

У обучающегося совершенствуются следующие профессиональные компетенции (далее – ПК):

в организационно-управленческой деятельности:

способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в сфере охраны здоровья (законодательство Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (далее –СИ), действующие международные классификации, ГОСТы и СНиП), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций, отделений, МДБ и отдельных специалистов

способность и готовность использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи больным, анализировать показатели работы их структурных подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам; в психолого-педагогической деятельности: способность и готовность формировать у пациентов и членов их семей мотивацию, направленную на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.

У обучающегося совершенствуются профессиональные компетенции (далее – ПК), соответствующие требованиям квалификационной характеристики врача, участвующего в оказании помощи больным с разными патологиями.

5. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Лазерные технологии в дерматовенерологии с курсом дерматоскопии» проводится в форме зачета и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку в соответствии с квалификационными требованиями.

2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Лазерные технологии в дерматовенерологии с курсом дерматоскопии»

3. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации «Лазерные технологии в дерматовенерологии с курсом дерматоскопии» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации образца ВУЗа.

6. ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ

Для реализации очной части обучения необходимы:
учебные помещения для работы с обучающимися;

рабочее место преподавателя (должно быть оснащено демонстрационной техникой: проекторами, системой мультимедиа, доской; доступом в Интернет);

рабочее место обучающегося (должно быть оснащено канцелярскими принадлежностями: бумага для письма А4, ручки).

Для реализации дистанционных образовательных технологий необходим доступ обучающегося к информационным ресурсам (учебная программа, учебный план, набор слайд-презентаций по основным темам дистанционной части дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации преподавателей высших медицинских образовательных учреждений «Лазерные технологии в дерматовенерологии с курсом дерматоскопии».

7. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

Программа построена на основе достижения обучающимися учебных целей. Под целью обучения понимается приобретение к концу освоения программы компетенций - необходимых знаний, умений и навыков по применению лазерных систем в дерматовенерологии.

Форма обучения: очная с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения. Освоение программы обеспечено набором мультимедийных презентаций по основным темам программы, нормативно-правовыми документами, набором методических материалов, контрольными заданиями для оценки достижения результатов обучения.

Программа состоит из 8 разделов и итоговую аттестацию.

8. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Лазерные технологии в дерматовенерологии с курсом дерматоскопии»**

№	Раздел	Часы	Форма контроля
1	ТЕМА 1. Физические основы работы лазеров. □ Биологическое действие лазерного излучения.	18	Текущая
2	ТЕМА 2. Техника безопасности при работе с лазерной аппаратурой. Нормативные документы, регламентирующие работу при вводе в эксплуатацию лазеров	12	Текущая

3	ТЕМА 3. Лазерные технологии в современной косметологии	24	Текущая
4	ТЕМА 4. Лазерные технологии в дерматовенерологии	24	Текущая
5	ТЕМА 5. Физические основы дерматоскопии. Принципы диагностики.	12	Текущая
6	ТЕМА 6. Современные алгоритмы диагностики в дерматоскопии	24	Текущая
7	ТЕМА 7. Дерматоскопия гипопигментированной и беспигментной меланомы	18	Текущая
8	ТЕМА 8. ФДТ в дерматологической практике	6	
	Итоговая аттестация: Тестовое задание, зачет.	6	Итоговая
	ИТОГО	144	

**Учебно-тематический план по дисциплине повышения квалификации:
«Лазерные технологии в дерматологии с курсом дерматоскопии»**

Наименование Темы	Всего КЕ (часов)	В том числе (часы)	Контроль
-------------------	------------------	--------------------	----------

		Се-ми-нары	Само-стоя-тель-ная рабо-та			
ТЕМА 1. Физическ е основы работы лазеров. Биологиче ское действие лазерного излучения. Нормати вные документы , регламент ирующие работу при вводе в эксплуата цию лазеров	18	6	-	2	10	Текущая
ТЕМА 2. Техника безопаснос ти при работе с лазерной аппаратур ой. Норматив ные документы , регламент ирующие работу при вводе в эксплуата цию лазеров	12	4	1	1	6	Текущая
ТЕМА 3.	24	10	2	-	12	Текущая

Лазерные технологии и в современной косметологии						
ТЕМА 4. Лазерные технологии и в дерматонерологии	24	8	2	2	12	Текущая
ТЕМА 5. Физические основы дерматоскопии. Принципы диагностики.	12	3	1	2	6	Текущая
ТЕМА 6. Современные алгоритмы диагностики в дерматоскопии	24	12	1	1	10	Текущая
ТЕМА 7. Дерматоскопия гипопигментированной и беспигментной меланомы	18	6	1	1	10	Текущая
ТЕМА 8. ФДТ в дерматологической практике	6	3	-		3	Текущая
Итоговая аттестация	6					6

ИТОГО:	144	52	8	9	69	6
--------	-----	----	---	---	----	---

**Содержание материала программы повышения квалификации
«Лазерные технологии в дерматовенерологии с курсом дерматоскопии»**

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Физические основы работы лазеров. □ Биологическое действие лазерного излучения.	Лазер – как особый источник света. Области оптического спектра электромагнитного излучения. Устройство лазера. Режимы работы лазеров. Средства доставки излучения. Оптическое волокно. Биологические эффекты взаимодействия лазерного излучения с биотканью. Глубина проникновения в тканях. Пути реализации фотобиологических процессов в биоткани. Гипертермия тканей. Тепловая релаксация. Абляция.
2	ТЕМА 2. Техника безопасности при работе с лазерной аппаратурой. Нормативные документы, при вводе в эксплуатацию лазеров	Общие требования безопасности при эксплуатации лазерных установок: требования к помещению, к допуску персонала. Противопоказания для работы с лазерным излучением. Классификация лазеров по степени опасности. Опасные и вредные производственные факторы. Основные нормативные документы по лазерной безопасности. Предельно допустимый уровень лазерного излучения.

3	<p>ТЕМА 3. Лазерные технологии в современной косметологии</p>	<p>Классификация современных лазеров. Современные неаблятивные и аблятивные процедуры. Лазерные шлифовки. Работа с рубцами и стриями. Удаление доброкачественных образований кожи. Лазерные технологии в лечении сосудистых патологий. Лазерные технологии в лечении пигментаций и татуировок. Лазерная эпиляция. Профилактика осложнений после пластических операций.</p>
4	<p>ТЕМА 4. . Лазерные технологии в дерматовенерологии</p>	<p>Лазерные технологии в терапии розацеа, в лечении зудящих дерматозов, в терапии дерматозов с нарушением пролиферации и дифференцировки кератиноцитов, в терапии заболеваний соединительной ткани, болезней сальных и потовых желез, в трихологии, в терапии вирусных дерматозов.</p>
5	<p>ТЕМА 5. Физические основы дерматоскопии. Принципы диагностики.</p>	<p>История метода, варианты приборов, принципы получения изображений, существующие инструменты. Дерматоскопические критерии диагностики. Двух шаговый принцип диагностики, упрощенные алгоритмы Stolz, Menzies, G.Argenziano, разбор ситуационных задач. Дополнительные критерии злокачественности,</p>

		сосудистые структуры в дерматоскопической картине новообразований кожи.
6	ТЕМА 3. Современные алгоритмы диагностики в дерматоскопии	Недостатки метафорической терминологии. Модифицированный структурный анализ Гаральда Китлера, принципы и отличия от классического подхода, разбор ситуационных задач. Особенности дерматоскопической картины у пациентов разных возрастных групп, разбор ситуационных задач.
7	ТЕМА 7. . Дерматоскопия гипопигментированной и беспигментной меланомы	Правило «5+2 вопроса для беспигментной меланомы». Алгоритмы диагностики в зависимости от сложности постановки диагноза
8	ТЕМА 8. . ФДТ в дерматологической практике	Основные механизмы ФДТ. Показания к ФДТ в дерматологической практике. Эффективность лечения методом ФДТ. Разбор клинических случаев.

Литература

- Михайлова И.А., Золотова Н.Б., Гришачева Т.Г. «Основные принципы применения лазерных систем в медицине»; под ред. Н.Н. Петрищева. – СПб., 2007. – 44 с.
- Потекаев Н.Н., Круглова Л.С., «Лазер в дерматологии и косметологии». – М., 2012 – 280с.
- Актуальные проблемы лазерной медицины: сборник научных трудов/ Под ред. проф. Н.Н. Петрищева. – СПб., 2016. – 264 с.
- Баллюзек Ф.В., Баллюзек М.Ф., Виленский В.И., Горелов С.И., Жигалов С.А., Иванов А.А., Кузьмин С.Н., Определяков Г.А., Хафизов В.З., Яременко К.В. – "Контролируемая лечебная гипертермия", 245 с, Издательство Росток, 2004 год.
- Неворотин А.И. Введение в лазерную хирургию. Учеб. пособие – СПб.: СпецЛит, 2000. – 175 с.
- Лазеры в медицине. Теоретические и практические основы. Под ред. Н.Н. Петрищева. - Издательство СПбГМУ, авторы И.А. Михайлова, Д.В. Соколов и др.– СПб, 1998.–109 с.
- Низкоинтенсивная лазерная терапия (сборник трудов под редакцией С.В.Москвина, В.А. Буйлина)

- М.: ТОО Фирма "Техника", 2000.

Фотодинамическая терапия. Под ред. М.П. Голдмана. – М: Рид Элсивер, 2010.– 179 с.

ГОСТ Р МЭК 60601-2-22-2008 Изделия медицинские электрические. Часть 2-22. Частные требования к безопасности при работе с хирургическим, косметическим, терапевтическим и диагностическим лазерным оборудованием.

СанПиН 2.2.4.3359-16 "Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах." Постановление от 21 июня 2016 года N 81.ГОСТ 31581-2012 Лазерная безопасность. Общие Общие требования безопасности при разработке и эксплуатации лазерных изделий.

Галил-Оглы Г.А., Молочков В.А., Сергеев Ю.В. Дерматоонкология. М 2005.

Сергеев А.Ю., Сергеев В.Ю. Дерматоскопия: становление и развитие в России и за рубежом. Клиническая дерматология и венерология. 2008; 1: 1-9 [Sergeev A.Yu., Sergeev V.Yu. Dermatoscopy: formation and development in Russia and abroad. Clinical dermatology and venereology; 1; 1-9].

Stolz W., Braun-Falco O., Bilek P. et al. Color atlas of dermatoscopy. Berlin 2002.

Marghoob A.A., Braun R.P., Kopf A.W. Atlas of dermoscopy. London— New York 2005.

Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России) от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 25.08.2010 № 18247)

PAGE

PAGE 9