

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФАКУЛЬТЕТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ**

ПРИНЯТО
на заседании ученого совета
ФГБОУ ВО РостГМУ
Минздрава России
Протокол № 9

« 27 » 08 2020 г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом ректора
« 04 » 09 2020г.
№ 407

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Исследование морфофункциональных параметров кожи методом
высокочастотной ультразвуковой визуализации»**

**по основной специальности: Дерматовенерология
по смежным специальностям: Косметология, Ультразвуковая
диагностика, Онкология, Пластическая хирургия**

Трудоемкость: 36 часов

Форма освоения: очно-заочная

Документ о квалификации: удостоверение о повышении квалификации

Ростов-на-Дону, 2020

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Исследование морфофункциональных параметров кожи методом высокочастотной ультразвуковой визуализации» обсуждена и одобрена на заседании кафедры Дерматовенерологии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

Протокол заседания кафедры № __1__ от 26.08.2020 г.

Заведующий кафедрой Темников В.Е. *подпись* _____

Программа рекомендована к утверждению рецензентами: (необходимо указать двух рецензентов:

1. Тлиш Марина Моссовна - доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой дерматовенерологии Кубанского государственного медицинского университета
2. Сидоренко Ольга Анатольевна - доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой кожных и венерических болезней Ростовского государственного медицинского университета

2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Исследование морфофункциональных параметров кожи методом
высокочастотной ультразвуковой визуализации»

срок освоения 36 академических часов

СОГЛАСОВАНО	
Проректор по последипломному образованию	«__» _____ 20__ г. _____ Хрипун И. А.
Декан факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов	«__» _____ 20__ г. _____ Хаишева Л. А.
Начальник управления организации непрерывного образования	«__» _____ 20__ г. _____ Бударева Ю.Г.
Заведующий кафедрой	«__» _____ 20__ г. _____ Темников В.Е.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Исследование морфофункциональных параметров кожи методом высокочастотной ультразвуковой визуализации» (далее - Программа) разработана рабочей группой сотрудников кафедры Дерматовенерологии ФПК и ППС ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, заведующий кафедрой Темников В.Е.

Состав рабочей группы:

№№	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	2	3	4	5
1.	Темников В.Е.	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой Дерматовенерологии, ФПК и ППС	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
2.	Диденко И.В.	к.м.н., доцент	Доцент кафедры Дерматовенерологии, ФПК и ППС	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
3.	Волошин Р.Н.	д.м.н., профессор	Профессор кафедры Дерматовенерологии, ФПК и ППС	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России

Глоссарий

ДПО - дополнительное профессиональное образование;

ФГОС - Федеральный государственный образовательный стандарт

ПС - профессиональный стандарт

ОТФ - обобщенная трудовая функция

ТФ - трудовая функция

ПК - профессиональная компетенция

ЛЗ - лекционные занятия

СЗ - семинарские занятия;

ПЗ - практические занятия;

СР - самостоятельная работа;

ДОТ - дистанционные образовательные технологии;

ЭО - электронное обучение;

ПА - промежуточная аттестация;

ИА - итоговая аттестация;

УП - учебный план;

АС ДПО - автоматизированная система дополнительного профессионального образования.

КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ.

1. Общая характеристика Программы.

- 1.1. Нормативно-правовая основа разработки программы.
- 1.2. Категории обучающихся.
- 1.3. Цель реализации программы.
- 1.4. Планируемые результаты обучения.

2. Содержание Программы.

- 2.1. Учебный план.
- 2.2. Календарный учебный график.
- 2.3. Рабочие программы модулей.
- 2.4. Оценка качества освоения программы.
 - 2.4.1. Формы промежуточной и итоговой аттестации.
 - 2.4.2. Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы.
- 2.5. Оценочные материалы.

3. Организационно-педагогические условия Программы.

- 3.1. Материально-технические условия.
- 3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.
- 3.3. Кадровые условия.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ.

1.1. Нормативно-правовая основа разработки Программы.

- 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».
- Профессиональный стандарт "Врач-дерматовенеролог", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 года N 142н, регистрационный N 1118
- Профессиональный стандарт "Врач ультразвуковой диагностики", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.03.2019 N 161н , регистрационный N 1247
- Профессиональный стандарт "Врач-косметолог", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «13» января 2021 г. № 2н, регистрационный N 1384
- Профессиональный стандарт "Врач-онколог", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.06.2021 № 360н, регистрационный N 1436
- Профессиональный стандарт "Врач-пластический хирург", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 июля 2020 года N 482н, регистрационный N 1326
- ФГОС ВО по специальности 31.08.32. Дерматовенерология, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от от 25.08.2014 N 1074
- Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки на осуществление образовательной деятельности ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России от 22 июня 2017 г. № 2604.

1.2. Категории обучающихся.

Основная специальность – Дерматовенерология

Смежные специальности –Косметология, Ультразвуковая диагностика, Онкология, Пластическая хирургия

1.3. Цель реализации программы

1. Совершенствование имеющихся и приобретение новых профессиональных компетенций и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по специальности Дерматовенерология, Косметология, Ультразвуковая диагностика, Онкология, Пластическая хирургия

2. Обновление теоретических и практических знаний в области лечения дерматологических заболеваний;

3. Формирование системы теоретических знаний и практических умений в области исследования морфофункциональных параметров кожи методом высокочастотной ультразвуковой визуализации;

4. Качественное расширение области знаний, умений и профессиональных навыков, востребованных при выполнении диагностических и лечебных манипуляций врачом-специалистом;

Вид профессиональной деятельности: Врачебная практика в области дерматовенерологии, косметологии, ультразвуковой диагностики, онкологии, пластической хирургии

Уровень квалификации: 8

В таблице 1 указаны трудовые функции из соответствующих профессиональных стандартов, совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме: «Исследование морфофункциональных параметров кожи методом высокочастотной ультразвуковой визуализации», по специальностям «Дерматовенерология», «Косметология», «Ультразвуковая диагностика», «Пластическая хирургия», «Онкология».

Таблица 1
Связь Программы с профессиональным стандартом

Профессиональный стандарт 1: Врач-дерматовенеролог		
ОТФ	Трудовые функции	
	Код ТФ	Наименование ТФ
Оказание первичной специализированной медико-санитарной помощи населению по профилю "дерматовенерология" в амбулаторных условиях	A/01.8	Оказание первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях пациентам с дерматозами, доброкачественными новообразованиями кожи, заболеваниями волос, микозами гладкой кожи и ее придатков, лепрой
	A/02.8	Оказание первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях пациентам с инфекциями, передаваемыми половым путем, урогенитальными инфекциями и с вызванными ими осложнениями
	A/03.8	Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз, медицинских осмотров, диспансерного наблюдения в отношении пациента с заболеваниями по профилю "дерматовенерология"
	A/04.8	Ведение медицинской документации и организация деятельности находящего в распоряжении медицинского персонала

Оказание специализированной медицинской помощи населению по профилю "дерматовенерология" в стационарных условиях, а также в условиях дневного стационара	<i>B/01.8</i>	Оказание специализированной медицинской помощи в стационарных условиях, а также в условиях дневного стационара, пациентам с дерматозами, доброкачественными новообразованиями кожи, микозами гладкой кожи и ее придатков, лепрой, поражениями суставов, лимфопролиферативными заболеваниями
	<i>B/02.8</i>	Оказание специализированной медицинской помощи в стационарных условиях, а также в условиях дневного стационара, пациентам с инфекциями, передаваемыми половым путем
	<i>B/03.8</i>	Проведение медицинских экспертиз
	<i>B/04.8</i>	Ведение медицинской документации и организация деятельности находящего в распоряжении медицинского персонала
Профессиональный стандарт 2: Врач ультразвуковой диагностики		
Проведение ультразвуковых исследований органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода	<i>A/01.8</i>	Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов
	<i>A/02.8</i>	Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящихся в распоряжении медицинских работников
Профессиональный стандарт 3: Врач-косметолог		
Оказание первичной специализированной медико-санитарной помощи населению по профилю «косметология» в амбулаторных условиях	<i>A/01.8</i>	Диагностика и коррекция врожденных и приобретенных морфофункциональных нарушений покровных тканей человеческого организма, преждевременного и естественного старения, инволюционной дегенерации кожи и ее придатков, подкожной жировой клетчатки и мышечного аппарата
	<i>A/02.8</i>	Информирование пациента о гигиенических рекомендациях и мерах профилактики преждевременного и естественного старения, инволюционной дегенерации кожи и ее придатков, подкожной жировой клетчатки и мышечного аппарата
	<i>A/03.8</i>	Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала
Профессиональный стандарт 4: Врач-онколог		
Оказание медицинской помощи по профилю "онкология" в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	<i>A/01.8</i>	Диагностика в целях выявления онкологического заболевания, его прогрессирования
	<i>A/02.8</i>	Лечение пациентов с онкологическими заболеваниями, контроль его эффективности и безопасности
	<i>A/03.8</i>	Направление на медицинскую реабилитацию пациентов с онкологическими заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации

		инвалидов
	A/04.8	Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с онкологическими заболеваниями
Оказание специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи по профилю "онкология" (лекарственная терапия)	B/01.8	Диагностика в целях выявления онкологического заболевания, его прогрессирования
	B/02.8	Лечение пациентов с онкологическими заболеваниями, включая проведение противоопухолевой лекарственной терапии, контроль его эффективности и безопасности
	B/03.8	Направление на медицинскую реабилитацию пациентов с онкологическими заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов
	B/04.8	Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с онкологическими заболеваниями
Оказание специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи по профилю "онкология" (хирургия)	C/01.8	Диагностика в целях выявления онкологического заболевания, его прогрессирования
	C/02.8	Хирургическое лечение пациентов с онкологическими заболеваниями, контроль его эффективности и безопасности
	C/03.8	Направление на медицинскую реабилитацию пациентов с онкологическими заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов
	C/04.8	Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с онкологическими заболеваниями
Профессиональный стандарт 5: Врач-пластический хирург		
Оказание первичной специализированной медико-санитарной помощи населению в амбулаторных условиях по профилю "пластическая хирургия"	A/01.8	Диагностика повреждений, врожденных и приобретенных дефектов и деформаций и (или) состояний у пациентов
	A/02.8	Назначение и проведение лечения пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями, контроль его эффективности и безопасности
	A/03.8	Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями, их последствиями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов
	A/04.8	Проведение медицинских экспертиз в

		отношении пациентов с повреждениями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями
Оказание специализированной, за исключением высокотехнологичной, медицинской помощи населению в стационарных условиях по профилю "пластическая хирургия"	<i>B/01.8</i>	Проведение лечения пациентов с повреждениями врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями головы и шеи
	<i>B/02.8</i>	Проведение лечения пациентов с повреждениями врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями туловища и конечностей, за исключением кисти
	<i>B/03.8</i>	Проведение лечения пациентов с изолированными и синдромальными краниосинтозами и врожденными пороками развития челюстно-лицевой области
	<i>B/04.8</i>	Проведение лечения пациентов с повреждениями врожденными и приобретенными дефектами и деформациями и (или) состояниями кисти и нуждающихся в ремплантации сегментов конечностей

1.4. Планируемые результаты обучения

Таблица 2

Планируемые результаты обучения

ПК	Описание компетенции	Код ТФ профстандарта
<i>ОПК-1</i>	Готовность использовать законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технические регламенты, международные и национальные стандарты, рекомендации, международную систему единиц (далее - СИ), действующие международные классификации, а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций	<p>Врач-дерматовенеролог: <i>A/01.8, A/02.8, A/03.8, B/01.8, B/02.8, B/03.8</i></p> <p>Врач-косметолог: <i>A/01.8, A/02.8, A/03.8</i></p> <p>Врач УЗД: <i>A/01.8, A/02.8</i></p> <p>Врач-онколог: <i>A/01.8, A/02.8, A/04.8, B/01.8, B/02.8, B/04.8, C/01.8, C/02.8, C/04.8</i></p> <p>Врач-пластический хирург: <i>A/01.8, A/02.8, A/03.8, A/04.8, B/01.8, B/02.8, B/03.8, B/04.8</i></p>

<i>Профилактическая деятельность</i>		
ПК-1	Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	Врач-дерматовенеролог: A/01.8, B/01.8 Врач-косметолог: A/01.8, A/02.8 Врач УЗД: A/01.8 Врач-онколог: A/01.8, B/01.8, C/01.8 Врач-пластический хирург: A/01.8, B/01.8
ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения	Врач-дерматовенеролог: A/01.8, A/03.8, B/01.8, B/03.8 Врач-косметолог: A/01.8 Врач УЗД: A/01.8 Врач-онколог: A/01.8, B/01.8, C/01.8 Врач-пластический хирург: A/01.8, A/03.8
<i>Диагностическая деятельность</i>		
ПК-3	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Врач-дерматовенеролог: A/01.8, B/01.8 Врач-косметолог: A/01.8 Врач УЗД: A/01.8 Врач-онколог: A/01.8, B/01.8, C/01.8 Врач-пластический хирург: A/01.8
<i>Лечебная деятельность</i>		
ПК-4	Готовность к ведению и лечению пациентов с патологическими и инволюционными изменениями кожи и мягких тканей	Врач-дерматовенеролог: A/01.8, A/02.8, B/01.8, B/02.8 Врач-косметолог: A/01.8, A/02.8 Врач-онколог: A/02.8, B/02.8, C/02.8 Врач-пластический хирург: A/02.8, ,

		<i>B/01.8, B/02.8, B/03.8, B/04.8</i>
<i>Характеристика новых профессиональных компетенций врача, формирующихся в результате освоения программы</i>		
ПК-9	Готовность к неинвазивной диагностике морфофункциональных параметров кожи методом высокочастотной ультразвуковой визуализации, умение интерпретировать высокочастотные сканограммы кожи и мягких тканей в норме	Врач-дерматовенеролог: <i>A/01.8, B/01.8</i> Врач-косметолог: <i>A/01.8</i> Врач УЗД: <i>A/01.8</i> Врач-онколог: <i>A/01.8, B/01.8, C/01.8</i> Врач-пластический хирург: <i>A/01.8</i>
ПК-10	Готовность к определению локализации, размеров и характера патологических и инволюционных изменений, а также инородных тел, филлеров в коже и мягких тканях	Врач-дерматовенеролог: <i>A/01.8, B/01.8</i> Врач-косметолог: <i>A/01.8</i> Врач УЗД: <i>A/01.8</i> Врач-онколог: <i>A/01.8, B/01.8, C/01.8</i> Врач-пластический хирург: <i>A/01.8</i>
ПК-11	Готовность к интерпретации результатов клинического осмотра, дерматоскопии и ВЧ УЗ визуализации кожи с целью выбора метода и параметров лечения, проведение объективного ВЧ УЗ мониторинга результатов лечения	Врач-дерматовенеролог: <i>A/01.8, A/02.8, A/03.8, B/01.8, B/02.8, B/03.8</i> Врач-косметолог: <i>A/01.8, A/02.8, A/03.8</i> Врач УЗД: <i>A/01.8, A/02.8</i> Врач-онколог: <i>A/01.8, A/02.8, A/04.8, B/01.8, B/02.8, B/04.8, C/01.8, C/02.8, C/04.8</i> Врач-пластический хирург: <i>A/01.8, A/02.8, A/03.8, A/04.8, B/01.8, B/02.8, B/03.8, B/04.8</i>

1.5 Форма обучения

График обучения	Акад. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
Форма обучения Очно-заочная	6	6	1 неделя, 6 дней

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.

2.1 Учебный план.

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Исследование морфофункциональных параметров кожи методом высокочастотной ультразвуковой визуализации»,
в объёме *36 часов*

№ №	Наименование модулей	Всего часов	Часы без ДОТ и ЭО	В том числе				Часы с ДОТ и ЭО	В том числе				Совершенствуемые и формируемые ПК	Форма контроля	
				ЛЗ	ПЗ	СЗ	СР		ЛЗ	СЗ	ПЗ	СР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	Основы высокочастотного ультразвукового исследования морфофункциональных параметров кожи.	<u>8</u>	<u>4</u>		<u>4</u>			<u>4</u>	<u>4</u>				ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-9	ПА	
1.1	Определение и физические принципы метода высокочастотного ультразвукового исследования кожи. Возможности и ограничения метода.	2						2	2						
1.2	Протокол высокочастотного ультразвукового исследования кожи. Сочетание видеодерматоскопии и ВЧ УЗ исследования.	4	2		2			2	2						
1.3	Качественная и количественная оценка	2	2		2										

	морфофункциональных параметров кожи методом ВЧ УЗ исследования. Интерпретация сканограмм.													
2	Высокочастотное ультразвуковое исследование патологических процессов в коже. Мониторинг эффективности лечения, диагностика осложнений	<u>16</u>	<u>8</u>		<u>8</u>			<u>8</u>	<u>8</u>				ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11	ПА
<u>2.1.</u>	Характеристика основных патологических процессов в коже.	8	8		4			4						
2.1.1.	ВЧ УЗ- признаки первичных и вторичных морфологических элементов кожи. ВЧ УЗ признаки распространенных дерматозов.	6	6		2									
2.1.2.	ВЧ УЗ оценка тяжести поражения покровных тканей, выбор терапии, ВЧ УЗ мониторинг эффективности	2	2		2									

	лечения, ВЧ УЗ диагностика осложнений.												
<u>2.2</u>	Высокочастотное ультразвуковое исследование новообразований кожи.	8	4		4			4	4				
2.2.1.	ВЧ УЗ признаки доброкачественных новообразований, базальноклеточного рака кожи, плоскоклеточного рака кожи, меланомы. ВЧ УЗ дифференцирование клинимоρφологических форм базальноклеточного рака кожи.	4						4	4				
2.2.2.	Определение глубины распространения и границ новообразования внутри кожи и мягких тканей.	2	2		2								
2.2.3.	Алгоритмы выбора метода лечения новообразований кожи на основании результатов ВЧ УЗ	2	2		2								

	исследования (иммунотерапия, фотодинамическая терапия, криодеструкция, хирургия, радиотерапия, брахитерапия, хирургия), МОН ВЧ УЗ мониторинг эффективности лечения, ВЧ УЗ диагностика рецидивов.													
3	Высокочастотное ультразвуковое исследование в инволюционных процессов в коже. Выбор адекватного метода коррекции в соответствии с индивидуальными особенностями кожи и мягких тканей пациента. Мониторинг эффективности коррекции, диагностика осложнений.	<u>10</u>	<u>4</u>		<u>4</u>			<u>6</u>	<u>6</u>				ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-10, ПК-11	ПА
<u>3.1</u>	ВЧ УЗ исследование инволюционных процессов в коже. Выбор адекватного	3						3	3					

	метода коррекции. Объективный ВЧ УЗ мониторинг эффективности лечения.													
3.2	Высокочастотное ультразвуковое исследование при применении филлеров.	7	4		4			3	3					
3.2.1.	ВЧ УЗ детекция и дифференциация филлеров. Диагностика осложнений контурной пластики.	5	2		2			3	3					
3.2.2.	ВЧ УЗ исследование перед введением филлеров, контроль результатов контурной пластики. Визуализация и определение типа ранее введенных филлеров	2	2		2									
	Итоговая аттестация	2	Тестирование, собеседование											
	Всего часов по программе	36	16					18						

2.2. Календарный учебный график.

Учебные занятия проводятся в течение 1 недели: шесть дней в неделю по 6 академических часа в день.

2.3. Рабочие программы учебных модулей.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
Модуль 1	Основы высокочастотной ультразвуковой визуализации.
1.1	Определение и физические принципы метода высокочастотной ультразвуковой визуализации кожи. Возможности и ограничения метода.
1.2	Протокол высокочастотного ультразвукового исследования кожи. Сочетание видеодерматоскопии и ВЧ УЗ исследования.
1.3	Качественная и количественная оценка морфофункциональных параметров кожи методом ВЧ УЗ исследования. Интерпретация сканограмм.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
Модуль 2	Высокочастотная ультразвуковая визуализация патологических процессов в коже. Мониторинг эффективности лечения, диагностика осложнений.
2.1	Характеристика основных патологических процессов в коже.
2.1.1.	ВЧ УЗ- признаки первичных и вторичных морфологических элементов кожи.
2.1.2.	ВЧ УЗ признаки распространенных дерматозов.
2.1.3.	ВЧ УЗ оценка тяжести поражения покровных тканей, выбор терапии, ВЧ УЗ мониторинг эффективности лечения, ВЧ УЗ диагностика осложнений.
2.2	Высокочастотное ультразвуковое исследование новообразований кожи.
2.2.1.	Определение глубины распространения и границ новообразования внутри кожи и мягких тканей.
2.2.2.	ВЧ УЗ признаки доброкачественных новообразований, базальноклеточного рака кожи, плоскоклеточного рака кожи, меланомы. ВЧ УЗ дифференцирование клиничко-морфологических форм базальноклеточного рака кожи.
2.2.3.	Алгоритмы выбора метода лечения новообразований кожи на основании результатов ВЧ УЗ исследования (иммунотерапия, фотодинамическая терапия, криодеструкция, хирургия, радиотерапия, брахитерапия, МОН хирургия), ВЧ УЗ мониторинг эффективности лечения, ВЧ УЗ диагностика рецидивов.

Модуль 3	Высокочастотная ультразвуковая визуализация инволюционных процессов в коже. Выбор адекватного метода коррекции в соответствии с индивидуальными особенностями кожи и мягких тканей пациента. Мониторинг эффективности коррекции, диагностика осложнений.
3.1	Качественное и количественное ВЧ УЗ исследование маркеров старения кожи. Определение индивидуальных анатомических особенностей кожи и мягких тканей пациента перед проведением косметологических процедур.
3.2.	ВЧ УЗ определение глубины расположения ткани-мишени и определение оптимального типа и интенсивности воздействия при коррекции инволюционных изменений кожи и мягких тканей (лазеры, радиочастотный лифтинг, высокоинтенсивный фокусированный ультразвук, высокоинтенсивное инфракрасное излучение, аппаратная физиотерапия, дермабразия, химические пилинги).
3.3.	Объективный ВЧ УЗ мониторинг эффективности аппаратных аппаратных процедур и диагностика осложнений.
3.4	Высокочастотное ультразвуковое исследование при применении филлеров.
3.4.1.	ВЧ УЗ исследование индивидуальных анатомических особенностей и состояния мягких тканей перед введением филлера, для таргетного введения филлера. Контроль положения, резорбции и миграции филлера после инъекции.
3.4.2.	ВЧ УЗ визуализация филлеров, определение расположения и степени биодеградации ранее введенных препаратов, определение типа филлера.
3.4.3.	Диагностика осложнений контурной пластики: депозитов, гранулем, рубцов и абсцессов.

2.4. Оценка качества освоения программы.

2.4.1. Формы промежуточной и итоговой аттестации.

2.4.1.1. Контроль результатов обучения проводится:

- в виде ПА - по каждому учебному модулю Программы. Форма ПА – *зачёт*. *Зачет* проводится посредством тестового контроля в автоматизированной системе дополнительного профессионального образования (далее АС ДПО) или письменно

- в виде итоговой аттестации (ИА).

Обучающийся допускается к ИА после освоения рабочих программ учебных модулей в объёме, предусмотренном учебным планом (УП), при успешном прохождении всех ПА в соответствии с УП. Форма итоговой аттестации – проводится посредством тестового контроля в АС ДПО или письменно, собеседование с обучающимся.

2.4.1.2. Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим ИА, выдаётся *удостоверение о повышении квалификации установленного образца*.

2.4.2. Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТА НА ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ВОПРОС

Отметка	Дескрипторы		
	прочность знаний	умение объяснять сущность явлений, процессов, делать выводы	логичность и последовательность ответа
отлично	прочность знаний, знание основных процессов изучаемой предметной области, ответ отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владением терминологическим аппаратом; логичностью и последовательностью ответа	высокое умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры	высокая логичность и последовательность ответа
хорошо	прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; свободное владение монологической речью, однако допускается одна - две неточности в ответе	умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; однако допускается одна - две неточности в ответе	логичность и последовательность ответа
удовлетвор	удовлетворительные знания	удовлетворительное	удовлетворитель

отлично	<p>процессов изучаемой предметной области, ответ, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории. Допускается несколько ошибок в содержании ответа</p>	<p>умение давать аргументированные ответы и приводить примеры; удовлетворительно сформированные навыки анализа явлений, процессов. Допускается несколько ошибок в содержании ответа</p>	<p>высокая логичность и последовательность ответа</p>
удовлетворительно	<p>слабое знание изучаемой предметной области, неглубокое раскрытие темы; слабое знание основных вопросов теории, слабые навыки анализа явлений, процессов. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа</p>	<p>неумение давать аргументированные ответы</p>	<p>отсутствие логичности и последовательности ответа</p>

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТА НА ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

Процент правильных ответов	Отметка
91-100	отлично
81-90	хорошо
71-80	удовлетворительно
Менее 71	неудовлетворительно

2.5. Оценочные материалы.

Оценочные материалы представлены в виде тестов на электронном носителе, являющимся неотъемлемой частью Программы.

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-технические условия.

3.1.1. Перечень помещений Университета и/или медицинской организации, предоставленных структурному подразделению для образовательной деятельности:

№№	Наименование ВУЗА, учреждения здравоохранения, клинической базы или др.), адрес	Этаж, кабинет
1	ГБУ РО Кожно-венерологический диспансер, г.Ростов-на-Дону ул. Баумана, д.70	Лекционная аудитория
2	ГБУ РО Кожно-венерологический диспансер, г.Ростов-на-Дону ул. Баумана, д.70	1 этаж, кабинет 1

3.1.2. Перечень используемого для реализации Программы медицинского оборудования и техники:

№№	Наименование медицинского оборудования, техники, аппаратуры, технических средств обучения и т.д.
1.	Проектор для демонстрации презентаций
2.	Ноутбук для демонстрации презентаций с подключением к сети Интернет
3.	Дерматоскопы
4.	Аппарат УЗИ кожи

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.

3.2.1. Литература

№№	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы, кол стр..
6.1. Основная литература:	
1	Дерматовенерология: национальное руководство / под ред. Ю.К. Скрипкина, Ю.С. Бутова, О.Л. Иванова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 1024 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача». - Текст : электронный
2	Wortsman X. Atlas of Dermatologic Ultrasound. Springer International Publishing 2018, Pages: 374.
3	High-Frequency Ultrasound (HFUS) in the Management of Skin Cancer Treated with Cryosurgery. Book chapter in Pasquali P., Cryosurgery: A Practical Manual. Springer 2015, Pages: 159-171.
6.2. Дополнительная литература.	
1	Дерматовенерология / Ю. С. Бутов, Н. Н. Потекаев [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 640 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача». - Текст : электронный

2	Современные представления о патогенезе, диагностике, терапии и профилактике папилломавирусной инфекции: методические рекомендации / сост.: Ю.И. Цурикова. – Ростов-на-Дону : Изд-во РостГМУ, 2010 .- 22 с.
3	ВИЧ-инфекция и СПИД. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В.В. Покровского – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 528 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача». - Текст : электронный
4	Дерматоскопия / Р.Джор, Х.П. Сойер, Дж. Ардженциано [и др.]; под ред. Л.В. Демидова. – Москва : Рид Элсивер, 2010. - 239 с.
5	Генитальный герпес: иммунологические аспекты / Г.Т. Сухих, Л.В. Ванько – Москва : Миклош, 2010. - 343 с.
6	Профилактика неблагоприятных побочных реакций: врачебная тактика рационального выбора и применения лекарственных средств / Д.А. Андреев, В.В. Архипов, Н.Г. Бердникова [и др.]; Под ред. Н.В. Юргеля, В.Г. Кукеса. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 448 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача». - Текст : электронный
7	Перельгина Г.М. Рациональные подходы к иммунодиагностике и иммунореабилитации при герпесвирусной инфекции. Часть I. Простой герпес: учеб.пособие для врачей, интернов, ординаторов и аспирантов / Г.М. Перельгина, И.И. Андреева. – Ростов-на-Дону : Изд-во РостГМУ, 2011. - 63 с.
8	Клинико-патогенетическое обоснование дифференцированного подхода к терапии тяжелых форм атопического дерматита у детей : автореф. дис. на соиск. учен. степ. д-ра мед. наук : 14.01.10 / А.А. Тихомиров. – Москва, 2014. - 48 с.

3.2.2. Информационно-коммуникационные ресурсы.

	ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
1.	Электронная библиотека РостГМУ. – URL: http://109.195.230.156:9080/opacg/	Доступ неограничен
2.	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : ЭБС. – Москва : ООО ГК «ГЭОТАР». - URL: http://www.rosmedlib.ru	Доступ неограничен
3.	Консультант Плюс : справочная правовая система. - URL: http://www.consultant.ru	Доступ с компьютеров вуза
4.	Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: http://elibrary.ru	Открытый доступ
5.	Национальная электронная библиотека. - URL: http://нэб.рф/	Доступ с компьютеров библиотеки
6.	Scopus / Elsevier Inc., Reed Elsevier. – Philadelphia: Elsevier B.V., PA. – URL: http://www.scopus.com/ по IP-адресам РостГМУ и удалённо	Доступ неограничен

	после регистрации (<i>Нацпроект</i>)	
7.	Web of Science / Clarivate Analytics. - URL: http://apps.webofknowledge.com по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации (<i>Нацпроект</i>)	Доступ неограничен
8.	ScienceDirect. Freedom Collection [журналы] / Elsevier. – URL: www.sciencedirect.com . по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации (<i>Нацпроект</i>)	Доступ неограничен
9.	БД издательства Springer Nature. - URL: http://link.springer.com/ по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации, удалённо через КИАС РФФИ https://kias.rfbr.ru/reg/index.php (<i>Нацпроект</i>)	Доступ неограничен
10	Wiley Online Library / John Wiley & Sons. - URL: http://onlinelibrary.wiley.com по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации (<i>Нацпроект</i>)	Доступ неограничен
11	Единое окно доступа к информационным ресурсам. - URL: http://window.edu.ru/	Открытый доступ
12	Российское образование. Федеральный образовательный портал. - URL: http://www.edu.ru/index.php	Открытый доступ
13	WordReference.com : онлайн-словари языков. - URL: http://www.wordreference.com/	Открытый доступ
14	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: http://www.femb.ru/feml/ , http://feml.scsml.rssi.ru	Открытый доступ
15	Medline (PubMed, USA). – URL: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/	Открытый доступ
16	Free Medical Journals. - URL: http://freemedicaljournals.com	Открытый доступ
17	Free Medical Books. - URL: http://www.freebooks4doctors.com/	Открытый доступ
18	International Scientific Publications. – URL: https://www.scientific-publications.net/ru/	Открытый доступ
19	КиберЛенинка : науч. электрон. биб-ка. - URL: http://cyberleninka.ru/	Открытый доступ
20	Архив научных журналов / НЭИКОН. - URL: https://archive.neicon.ru/xmlui/	Открытый доступ
21	Журналы открытого доступа на русском языке / платформа EIPub НЭИКОН. – URL: https://elpub.ru/	Открытый доступ
22	Медицинский Вестник Юга России. - URL: https://www.medicalherald.ru/jour или с сайта РостГМУ	Открытый доступ
23	Всемирная организация здравоохранения. - URL: http://who.int/ru/	Открытый доступ
24	Evrika.ru информационно-образовательный портал для врачей. – URL: https://www.evrika.ru/	Открытый доступ
25	Med-Edu.ru: медицинский видеопортал. - URL: http://www.med-edu.ru/	Открытый доступ
26	Univadis.ru: международ. мед. портал. - URL: http://www.univadis.ru/	Открытый доступ

27	DoctorSPB.ru: информ.-справ. портал о медицине. - URL: http://doctorspb.ru/	Открытый доступ
28	Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России. - URL: http://cr.rosminzdrav.ru/	Открытый доступ
	Другие открытые ресурсы вы можете найти по адресу: http://rostgmu.ru →Библиотека→Электронный каталог→Открытые ресурсы интернет→далее по ключевому слову...	

3.2.3. Автоматизированная система (АС ДПО).

Обучающиеся, в течение всего периода обучения, обеспечиваются доступом к автоматизированной системе дополнительного профессионального образования (АС ДПО) sdo.rostgmu.ru.

Основными дистанционными образовательными технологиями Программы являются интернет-технологии с методикой синхронного и/или асинхронного дистанционного обучения. Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает on-line общение, которое реализуется в виде вебинара, онлайн-чата, виртуальный класс. Асинхронное обучение представляет собой offline просмотр записей аудиолекций, мультимедийного и печатного материала. Каждый слушатель получает доступ к учебным материалам портала и к электронной информационно-образовательной среде.

АС ДПО обеспечивает:

- возможность входа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по Программе;
- доступ к учебному содержанию Программы и электронным образовательным ресурсам в соответствии с формой обучения (вопросы контроля исходного уровня знаний, вопросы для самоконтроля по каждому разделу, тестовые задания, интернет-ссылки, нормативные документы);
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов итоговой аттестаций.

3.3. Кадровые условия.

Реализация Программы обеспечивается научно-педагогическими работниками кафедры Дерматовенерологии факультета ПК и ППС.

Доля научно-педагогических работников, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, модуля, имеющих сертификат специалиста по Дерматовенерологии, Косметологии, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 100%.

Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 100%.

Доля работников из числа руководителей и работников организации, деятельность которых связана с направленностью реализуемой Программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих Программу, составляет 100%.

Профессорско-преподавательский состав программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Должность	Место работы (основное/совмещение)
1	Темников В.Е.	Д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой дерматовенерологии	Совмещение
2	Волошин Р.Н.	Д.м.н., профессор	Профессор кафедры дерматовенерологии	Основное
3	Диденко И.В.	К.м.н., доцент	Доцент кафедры дерматовенерологии, начальник учебной части	Основное

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

К дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей «Исследование морфофункциональных параметров кожи методом высокочастотной ультразвуковой визуализации» со сроком освоения 36 академических часов по специальностям:

Основная специальность – Дерматовенерология

Смежные специальности – Косметология, Ультразвуковая диагностика, Онкология, Пластическая хирургия

Тестовые задания: 100 вопросов, 4 ответа, один ответ является правильным.

1. Кожа развивается из следующих зародышевых листков:

А. экто- и мезодермы

Б. мезодермы

В. эктодермы

Г. энтеродермы

Ответ: А

2. Масса кожи без гиподермы составляет:

А. 15% от веса тела

Б. 10% от веса тела

В. 5% от веса тела

Г. 20% от веса тела

Ответ: В

3. Площадь кожного покрова составляет:

А. 1,5 – 2 кв. м

Б. 3,5 – 4 кв.м

В. 4,5 – 5 кв.м

Д. 7-9 кв. м

Ответ: А

4. Испарение воды с поверхности кожи:

А. Повышает температуру тела

Б. Понижает температуру тела

В. Не изменяет температуру тела

Д. Увеличивает массу тела

Ответ: Б

5. Толщина эпидермиса (кроме кожи ладоней и подошв) составляет:

А. 400-800 мкм

Б. 1000-2000 мкм

В. 50-250 мкм

Г. 10-30 мкм

Ответ: В

6. Толщина дермы составляет:

А. 5-8 мм

Б. 0.2-0.4 мм

В. 10-30 мкм

Г. 0.5-4 мм

Ответ: Г

7. Кровеносные и лимфатические сосуды расположены в:

А. дерме

Б. роговом слое эпидермиса

В. базальном слое эпидермиса

Г. шиповатом слое эпидермиса

Ответ: А

8. В эпидермисе различают слои:

А. базальный

Б. шиповатый

В. роговой

Г. все вышеперечисленное

Ответ: Г

9. Клетки эпидермиса:

А. фиброциты

Б. меланоциты

В. фибробласты

Г. тучные клетки

Ответ: Б

10. Делящимися клетками эпидермиса являются:

А. базальные

Б. лимфоциты

В. макрофаги

Г. фибробласты

Ответ: А

11. В дерме различают слои:

А. базальный

Б. роговой

В. шиповатый

Г. сочковый и сетчатый

Ответ: Г

12. Для клеток базального слоя характерно:

- А. пигментообразование
- Б. кератинообразование
- В. секреция кожного сала
- Г. синтез коллагена

Ответ: А

13. В эпидермисе различают следующие слои:

- А. кортикальный
- Б. сосочковый
- В. сетчатый
- Г. базальный

Ответ: Г

14. Клетками собственно кожи являются:

- А. фибробласты
- Б. лимфоциты
- В. меланоциты
- Г. эритроциты

Ответ: А

15. Лимфатические сосуды расположены в:

- А. базальном слое эпидермиса
- Б. сосочковом и сетчатом слоях дермы
- В. блестящем слое эпидермиса
- Г. в шиповатом слое эпидермиса

Ответ: Б

16. Кровеносные сосуды расположены в:

- А. в базальном слое эпидермиса
- Б. в дерме
- В. в шиповатом слое эпидермиса
- Г. в роговом слое эпидермиса

Ответ: Б

17. Сосуды кожи иннервируются:

- А. только симпатической нервной системой
- Б. только парасимпатической нервной системой
- В. симпатической и парасимпатической нервной системой
- Г. тройничными нервами

Ответ: В

18. Дермографизм это:

- А. ответная реакция сосудов кожи на механическое раздражение
- Б. ответная реакция коллагеновых волокон кожи
- В. ответная реакция мышц кожи на механическое раздражение
- Г. ответная реакция сосудов кожи на термическое воздействие

Ответ: А

19. Дермографизм в норме:

- А. белый
- Б. красный
- В. отсутствует
- Г. смешанный

Ответ: Б

20. Основную массу волокон дермы составляют:

- А. Коллагеновые волокна IV типа
- Б. Коллагеновые волокна V типа
- В. Коллагеновые волокна VII типа
- Г. Коллагеновые волокна I типа

Ответ: Г

21. При регенерации в дерме возрастает количество:

- А. Коллагеновых волокон III типа
- Б. Коллагеновых волокон V типа
- В. Коллагеновых волокон VII типа
- Г. Коллагеновых волокон I типа

Ответ: А

22. Основные функции кожи:

- А. терморегулирующая
- Б. орган чувств
- В. выделительная
- Г. все перечисленное выше

Ответ: Г

23. Волос состоит из:

- А. стержня
- Б. корня
- В. мозгового и коркового слоев
- Г. все перечисленное выше

Ответ: Г

24. К придаткам кожи относятся следующие образования:

- А. волосы
- Б. сальные железы
- В. ногти
- Г. все перечисленное выше.

Ответ: Г

25. Волосы бывают:

- А. пушковые
- Б. длинные
- В. длинные
- Г. все перечисленное выше

Ответ: Г

26. Различают следующие типы потовых желез:

- А. эккриновые и апокриновые
- Б. голокриновые
- В. нормокриновые
- Г. мерокриновые

Ответ: А

27. Функционирование апокриновых потовых желез отсутствует:

- А. у мужчин
- Б. у женщин
- В. у детей и стариков
- Г. у всех возрастных групп

Ответ: В

28. Защитные свойства кожи от микроорганизмов осуществляются благодаря:

- А. щелочной реакции водно-липидной мантии
- Б. синтезу меланина
- В. кислой реакции водно-липидной мантии
- Г. синтезу эластина

Ответ: В

29. Первичными морфологическими элементами высыпаний на коже, которые содержат полость, являются:

- А. волдырь

Б. пузырек
В. папула
Г. узел
Ответ: Б

30. Первичными морфологическими элементами высыпаний на коже, которые не содержат полость, являются:

А. папула
Б. волдырь
В. пятно
Г. все перечисленное выше
Ответ: Г

31. К вторичным морфологическим элементам высыпаний на коже относятся:

А. пустула
Б. рубец
В. узел
Г. пятно
Ответ: Б

32. К первичным морфологическим элементам высыпаний на коже относятся:

А. рубец
Б. вегетация
В. пустула
Г. язва
Ответ: В

33. Первичные элементы высыпаний на коже могут трансформироваться в язву:

А. папула
Б. пузырек
В. узел
Г. пятно
Ответ: В

34. Какие первичные элементы высыпаний на коже заканчиваются могут трансформироваться в рубец:

А. папула
Б. бугорок
В. пустула
Г. волдырь
Ответ: Б

35. Корки могут появиться на поверхности:

- А. пузырь
- Б. пятна
- В. папулы
- Г. волдыря

Ответ: А

36. Исход волдыря:

- А. эрозия
- Б. язва
- В. исчезает бесследно
- Г. рубец

Ответ: В

37. Язва представляет собой:

- А. дефект кожи в пределах эпидермиса
- Б. глубокий дефект кожи
- В. изменение цвета кожи
- Г. атрофию дермы

Ответ: Б

38. Какие первичные морфологические элементы высыпаний на коже развиваются из сосочкового слоя дермы:

- А. волдырь
- Б. эпидермальная папула
- В. узел
- Г. эрозия

Ответ: А

39. Какие первичные морфологические элементы высыпаний на коже развиваются в подкожной жировой клетчатке:

- А. узлы
- Б. пузыри
- В. эрозии
- Г. папулы

Ответ: А

40. Воспалительные сосудистые пятна:

- А. розеола
- Б. пурпура
- В. телеангиэктазии
- Г. гемангиома

Ответ: А

41. После вскрытия пузырька образуется:

А. вегетация

Б. язва

В. чешуйка

Г. эрозия

Ответ: Г

42. По глубине расположения папулы подразделяют на:

А. эпидермальные

Б. дермальные

В. эпидермо-дермальные

Г. все перечисленное выше

Ответ: Г

43. Спонгиоз – это:

А. экссудативное воспаление эпидермиса, при котором серозная жидкость скапливается в межклеточных пространствах шиповатого слоя, вследствие чего увеличиваются межклеточные лакуны.

Б. увеличение численности шиповатых клеток эпидермиса в базальном слое эпидермиса

В. увеличение количества меланоцитов в базальном слое эпидермиса

Г. серозное воспаление подкожной жировой клетчатки

Ответ: А

44. Гранулез – это утолщение

А. шиповатого слоя

Б. зернистого слоя

В. базального слоя

Г. сосочкового слоя

Ответ: Б

45. При акантозе наблюдают:

А. утолщение шиповатого слоя эпидермиса

Б. атрофию сосочковой дермы

В. утолщение базального слоя эпидермиса

Г. утолщение сетчатой дермы

Ответ: А

46. Патогистологические изменения кожи связаны с:

А. нарушением процессов ороговения

Б. воспалительными или экссудативными процессами

В. пролиферативными процессами

Г. все перечисленное выше

Ответ: Г

47. Воспаление дермы характеризуется:

- А. отеком
- Б. гиперемией
- В. увеличением объема тканей
- Г. все перечисленное выше

Ответ: Г

48. Проницаемость кожи повышается при:

- А. мацерации рогового слоя
- Б. смазывании раздражающими веществами, усиливающими кровоток
- В. пилинге
- Г. все перечисленное выше

Ответ: Г

49. Меланин защищает от УФ-лучей:

- А. клетки базального слоя эпидермиса
- Б. миоциты
- В. остециты
- Г. остеокласты

Ответ: А

50. В базальном слое расположены клетки:

- А. кератиноциты
- Б. фибробласты
- В. миоциты
- Г. лимфоциты

Ответ: А

51. Электросопротивление кожи зависит от:

- А. интенсивности потоотделения
- Б. толщины рогового слоя эпидермиса
- В. целостности эпидермиса
- Г. все перечисленное выше

Ответ: Г

52. Кожа содержит максимальное количество воды:

- А. в возрасте 25-35 лет
- Б. в возрасте 1-5 лет
- В. в возрасте 45-50 лет
- Г. в возрасте 60-75 лет

Ответ: Б

53. Жизненный цикл клеток эпидермиса составляет:

А. 10 – 14 дней

Б. 45 – 55 дней

В. 26 – 30 дней

Г. 60-90 дней

Ответ: В

54. Максимальная толщина дермы наблюдается в возрасте:

А. в возрасте 20-40 лет

Б. в возрасте 1-10 лет

В. в возрасте 50-60 лет

Г. в возрасте 70-80 лет

Ответ: А

55. Бактерицидные свойства кожи обуславливает:

А. лизоцим

Б. гиалуронидаза

В. каталаза

Г. трансаминаза

Ответ: А

56. На поверхности кожи:

А. слабощелочная среда;

Б. нейтральная среда;

В. слабокислая среда;

Ответ: В

57. Подкожно-жировая клетчатка обеспечивает:

А. бактерицидные свойства кожи;

Б. водоотталкивающие свойства кожи;

В. терморегулирующие свойства кожи;

Г. защиту от ультрафиолетовых лучей;

Ответ: В

58. «Волна» как физическое явление представляет собой:

А. колебания, распространяющиеся в материальной среде;

Б. конвективный перенос тепла;

В. равномерное движение заряженных частиц.

Г. контактный перенос тепла;

Ответ: А

59. Какие характеристики относятся к механической волне:

А. Затухает в упругих средах;

Б. Распространяется в упругой среде;
В. Отражается от твердых тел;
Г. все перечисленное выше
Ответ: Г

60. Частота ультразвука:

А. Более 20 КГц
Б. 500-1000 Гц
В. 20-100 Гц
Г. 1-20 Гц
Ответ: А

61. Единица измерения интенсивности ультразвукового излучения:

А. Вольт;
Б. Вт/см²;
В. Ампер.
Г. Ом
Ответ: Б

62. Ультразвуковую визуализацию называют «высокочастотной»:

А. При использовании датчиков с частотами от 1 до 15 МГц;
Б. При использовании датчиков с частотами от 100 до 300 МГц;
В. При использовании датчиков с частотами более 20 МГц;
Г. При использовании датчиков с частотами более 0.5-1 МГц;
Ответ: В

63. К лучевым методам диагностики относят:

А. Ультразвуковое исследование;
Б. Компьютерную томографию;
В. Рентгенографию;
Г. все перечисленное выше
Ответ: Г

64. Ультразвуковое изображение (сканограмма) тканей получается на основе:

А. анализа отраженных ультразвуковых сигналов от границы сред с различной акустической плотностью;
Б. анализа поглощения и поляризации ультразвукового сигнала в тканях;
В. анализа рассеивания и дифракции ультразвукового сигнала;
Г. анализа реверберации ультразвуковых волн;
Ответ: А

65. «Разрешающая способность» - это характеристика ультразвукового изображения, зависящая от:

А. Размера рабочей поверхности датчика;

- Б. Веса датчика;
 - В. Частоты ультразвукового излучения;
 - Г. Размера апертуры датчика;
- Ответ: В

66. Для получения максимальной глубины высокочастотного ультразвукового сканирования необходимо выбрать датчик с основной частотой:

- А. 22 МГц;
- Б. 33 МГц;
- В. 50 МГц;
- Г. 75 МГц;

Ответ: А

67. При высокочастотном ультразвуковом исследовании в очаге воспаления наблюдают:

- А. Увеличение акустической плотности;
- Б. Диффузное снижение акустической плотности;
- В. Отсутствие изменений акустической плотности;
- Г. Акустическую негативную тень за очагом воспаления;

Ответ: Б

68. При высокочастотном ультразвуковом исследовании опухолей кожи наблюдают:

- А. Увеличение акустической плотности;
- Б. Снижение акустической плотности;
- В. Отсутствие изменений акустической плотности;
- Г. Акустическую негативную тень за очагом воспаления;

Ответ: Б

69. При высокочастотном ультразвуковом исследовании свежих рубцов кожи наблюдают:

- А. Увеличение акустической плотности;
- Б. Снижение акустической плотности;
- В. Отсутствие изменений акустической плотности;
- Г. Усиление акустической плотности тканей под рубцом;

Ответ: Б

70. При высокочастотном ультразвуковом исследовании зрелых рубцов кожи наблюдают:

- А. Увеличение акустической плотности;
- Б. Снижение акустической плотности;
- В. Отсутствие изменений акустической плотности;

Г. Усиление акустической плотности тканей под рубцом;

Ответ: А

71. При высокочастотном ультразвуковом исследовании келоидных рубцов кожи наблюдают:

А. Увеличение акустической плотности;

Б. Снижение акустической плотности;

В. Отсутствие изменений акустической плотности;

Г. Усиление акустической плотности тканей под рубцом;

Ответ: Б

72. При высокочастотном ультразвуковом исследовании базально-клеточного рака кожи наблюдают:

А. Увеличение акустической плотности;

Б. Снижение акустической плотности;

В. Отсутствие изменений акустической плотности;

Г. Снижение акустической плотности тканей под опухолью;

Ответ: Б

73. При высокочастотном ультразвуковом исследовании поверхностной формы базально-клеточного рака кожи наблюдают:

А. Снижение акустической плотности в верхних отделах дермы;

Б. Усиление акустической плотности в подкожной клетчатке;

В. Отсутствие изменений акустической плотности;

Г. Усиление акустической плотности тканей под опухолью;

Ответ: А

74. При высокочастотном ультразвуковом исследовании узловой формы базально-клеточного рака кожи наблюдают:

А. Снижение акустической плотности в верхних отделах дермы;

Б. Снижение акустической плотности в верхних отделах дермы и в подкожной клетчатке;

В. Снижение акустической плотности в сосочковой и сетчатой дерме;

Г. Отсутствие изменений акустической плотности;

Ответ: В

75. При высокочастотном ультразвуковом исследовании склеродермоподобной формы базально-клеточного рака кожи наблюдают:

А. Снижение акустической плотности в верхних отделах дермы с четким отграничением от подлежащих тканей;

Б. Снижение акустической плотности в сосочковой и сетчатой дерме с нечеткими волнообразными границами;

В. Повышение акустической плотности в верхних отделах дермы с нечеткими волнообразными границами;

Г. Отсутствие изменений акустической плотности;

Ответ: Б

76. При исследовании меланомы кожи методом высокочастотной ультразвуковой визуализации определяют:

А. Толщину опухоли по Бреслоу;

Б. Глубину инвазии по Кларку;

В. Латеральные границы новообразования с окружающими тканями;

Г. Все перечисленное выше.

Ответ: Г

77. Разрешающая способность датчика 22 МГц равна:

А. 300 мкм;

Б. 2 мм;

В. 72 мкм;

Г. 100 мкм;

Ответ: В

78. Разрешающая способность датчика 50 МГц равна:

А. 31 мкм;

Б. 4 мм;

В. 100 мкм;

Г. 200 мкм;

Ответ: А

79. Разрешающая способность датчика 75 МГц равна:

А. 21 мкм;

Б. 55 мкм;

В. 2 мм;

Г. 300 мкм;

Ответ: А

80. Выберите верное утверждение:

А. Показатель ультразвуковой плотности тканей определяется по сравнению с ультразвуковой плотностью воды (принято за «ноль»);

Б. Повторные ультразвуковые исследования можно проводить не ранее чем через 5 дней;

В. Разрешающая способность метода — это размер самого крупного объекта, линейные размеры которого можно оценить данным методом;

Г. Акустическая плотность жировой клетчатки выше акустической плотности

дермы;
Ответ: А

81. Глубина сканирования для датчика 75 МГц:
А. не ограничена и зависит только от свойств тканей;
Б. ограничена и составляет около 3.5 -4 мм;
В. ограничена и составляет около 15 мм;
Г. ограничена и составляет около 1 мм;
Ответ: Б

82. При значительном поглощении энергии ультразвукового луча инородным телом возникает артефакт:
А. Хвост кометы;
Б. Ретробазальное (дистальное) усиление;
В. Ультразвуковая негативная тень;
Г. Латеральные тени;
Ответ: В

83. При высокочастотной ультразвуковой визуализации узловой формы базально-клеточного рака кожи часто возникает артефакт:
А. Хвост кометы;
Б. Эффект дорсального псевдоусиления;
В. Ультразвуковая негативная тень;
Г. Латеральные тени;
Ответ: Б

84. При высокочастотной ультразвуковой визуализации филлера полиметилметакрилата (РММА) часто возникает артефакт:
А. Хвост кометы;
Б. Ретробазальное (дистальное) усиление;
В. Ультразвуковая негативная тень;
Г. Латеральные тени;
Ответ: А

85. Гиперкератоз при высокочастотной ультразвуковой визуализации отображается на сканограмме и имеет следующие типичные свойства:
А. Эхогенность эпидермиса значительно повышена, толщина эпидермиса неравномерна;
Б. Эпидермис имеет выраженную деформацию наружного контура и хорошее проведение ультразвуковой сигнал в глубокие слои;
В. Структуры эпидермиса визуализируются как гипо- и анэхогенные образования;
Г. Эхогенность эпидермиса значительно снижена, толщина эпидермиса в

области интереса снижена;

Ответ: А

86. При высокочастотной ультразвуковой визуализации филлера на основе кальция гидроксиапатита (СаНА) часто возникает артефакт:

- А. Хвост кометы;
- Б. Ретробазальное (дистальное) усиление;
- В. Ультразвуковая негативная тень;
- Г. Латеральные тени;

Ответ: В

87. При высокочастотном ультразвуковом исследовании филлер на основе гиалуроновой кислоты (НА) визуализируется в как:

- А. гипер-гетероэхогенные участки округлой, овальной или вытянутой формы;
- Б. гипо-анэхогенные участки округлой, овальной или вытянутой формы;
- В. гиперэхогенные участки полигональной формы;
- Г. гипозэхогенные овальные участки, окруженные гиперэхогенным ободком;

Ответ: Б

88. При высокочастотном ультразвуковом исследовании филлер на основе полиметилметакрилата (РММА) визуализируется в как:

- А. гипер-гетероэхогенные участки округлой, овальной или вытянутой формы;
- Б. анэхогенные участки округлой и овальной формы;
- В. гиперэхогенные участки полигональной формы;
- Г. анэхогенные участки округлой формы, окруженные гиперэхогенным ободком;

Ответ: В

89. При высокочастотном ультразвуковом исследовании филлер на основе гидроксиапатита (СаНА) визуализируется в как:

- А. гипо-гетероэхогенные участки округлой, овальной или вытянутой формы;
- Б. анэхогенные участки округлой, овальной или вытянутой формы;
- В. гиперэхогенные участки с неровными очертаниями;
- Г. анэхогенные участки округлой формы, окруженные гиперэхогенным ободком;

Ответ: В

90. При высокочастотном ультразвуковом исследовании филлер полиакриламидный гель (РААГ) визуализируется в как:

- А. гипо-гетероэхогенные участки округлой, овальной или вытянутой формы;

Б. гипо-анэхогенные участки округлой и овальной формы, окруженные гиперэхогенным ободком;

В. гиперэхогенные участки с неровными очертаниями;

Г. Диффузное снижение эхогенности дермы

Ответ: Б

91. Эхогенность филлера на основе гиалуроновой кислоты (НА) через 3-12 месяцев:

А. Повышается;

Б. Снижается;

В. Не изменяется;

Г. Все перечисленное выше;

Ответ: А

92. Объем филлера на основе гиалуроновой кислоты (НА) через 3-12 месяцев:

А. Повышается;

Б. Снижается;

В. Не изменяется;

Г. Все перечисленное выше;

Ответ: Б

93. Эхогенность филлера на основе полиакриламидного геля (РААГ) через 3-12 месяцев:

А. Повышается;

Б. Снижается;

В. Не изменяется;

Г. Все перечисленное выше;

Ответ: В

94. Объем филлера на основе полиакриламидного геля (РААГ) через 3-12 месяцев:

А. Повышается;

Б. Снижается;

В. Не изменяется;

Г. Все перечисленное выше;

Ответ: В

95. Эхогенность филлера на основе полиметилметакрилата (РММА) через 3-12 месяцев:

А. Повышается;

Б. Снижается;

В. Не изменяется;

Г. Все перечисленное выше;

Ответ: В

96. Объем филлера на основе полиметилметакрилата (РММА) через 3-12 месяцев:

- А. Повышается;
- Б. Снижается;
- В. Не изменяется;
- Г. Все перечисленное выше;

Ответ: В

97. Признаками биодegradации филлера на основе гиалуроновой кислоты (ГК) является:

- А. Образование вокруг филлера гиперэхогенной капсулы;
- Б. При длительном нахождении препарата в тканях его акустическая плотность снижается;
- В. Постепенное уменьшение объема филлера и повышение его акустической плотности;
- Г. Постепенное увеличение объема филлера;

Ответ: В

98. Высокочастотная ультразвуковая визуализация новообразований кожи позволяет:

- А. Выявить распределение меланина в тканях;
- Б. Выявить метастазы во внутренних органах;
- В. Определить размеры, глубину распространения и границы новообразования;
- Г. Все вышеперечисленное;

Ответ: В

99. При высокочастотном ультразвуковом исследовании гиперемия кожи будет сопровождаться:

- А. Гипоэхогенностью эпидермиса и выраженным увеличением его толщины;
- Б. Наличием выраженных очаговых гиперэхогенных участков в дерме и гиподерме;
- В. Формированием гипоэхогенной области (полоса) преимущественно в верхних отделах дермы, ширина которой может быть различна в зависимости от выраженности процесса;
- Г. Все вышеперечисленное;

Ответ: В

100. Гипоэхогенные депозиты в дерме и подкожной клетчатке образуют

нижеперечисленные препараты для контурной пластики:

А. Гиалуроновая кислота и кальция гидроксиапатит;

Б. Гиалуроновая кислота и силикон;

В. Гиалуроновая кислота и полиметиметакрилат;

Г. Все вышеперечисленное;

Ответ: Б