

**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 № 4

29 » 03 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО  
приказом ректора  
« 04 » 04 2022 г.  
№ 175

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

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

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

**Трудоемкость: 36 часов**

**Форма освоения: Очная**

**Документ о квалификации: удостоверение о повышении квалификации**

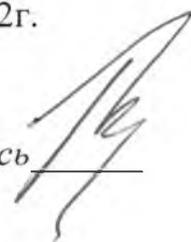
**Ростов-на-Дону, 2022**

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 № 3 от 21.03. 2022г.

Заведующий кафедрой Темников В.Е.

подпись



Программа рекомендована к утверждению рецензентами:

1. Проценко Татьяна Витальевна, д.м.н., профессор кафедры дерматовенерологии и косметологии ФИПО «Донецкого национального медицинского университета имени М.Горького»
2. Неласов Николай Юлианович, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой ультразвуковой диагностики ФППО «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	« <u>21</u> » <u>03</u> 20 <u>22</u> г.  Березина З.И.
Декан факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов	« <u>21</u> » <u>03</u> 20 <u>22</u> г.  Бадалянц Д.А.
Начальник управления организации непрерывного образования	« <u>21</u> » <u>03</u> 20 <u>22</u> г.  Герасимова О.В.
Заведующий кафедрой	« <u>21</u> » <u>03</u> 20 <u>22</u> 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:

<b>№№</b>	<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Учёная степень, звание</b>	<b>Занимаемая должность</b>	<b>Место работы</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
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
- ФГОС ВО по специальности 31.08.32. Дерматовенерология, утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 N 1074
- ФГОС ВО по специальности 31.08.38. Косметология, утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 N 1080
- ФГОС ВО по специальности 31.08.11. Ультразвуковая диагностика, утверждён приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 N 109
- ФГОС ВО по специальности 31.08.57. Онкология, утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 N 1100
- 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

### 1.3. Цель реализации программы

Целью реализации программы является совершенствование профессиональных компетенций при диагностике заболеваний кожи, в том числе онкологических, методом высокочастотной ультразвуковой визуализации и составлении тактики лечения дерматозов с учетом морфофункциональных особенностей кожи.

Вид профессиональной деятельности: Врачебная практика в области дерматовенерологии, косметологии, ультразвуковой диагностики, онкологии  
Уровень квалификации: 8

Таблица 1

#### Связь Программы с профессиональным стандартом

<b>Профессиональный стандарт 1: "Врач-дерматовенеролог", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 года N 142н, регистрационный N 1118</b>		
<b>ОТФ</b>	<b>Трудовые функции</b>	
	<b>Код ТФ</b>	<b>Наименование ТФ</b>
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	B/01.8	Оказание специализированной медицинской помощи в стационарных условиях, а также в условиях дневного стационара, пациентам с дерматозами, доброкачественными

"дерматовенерология" в стационарных условиях, а также в условиях дневного стационара		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
<b>Профессиональный стандарт 2:</b> "Врач ультразвуковой диагностики", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.03.2019 N 161н , регистрационный N 1247		
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
<b>Профессиональный стандарт 3:</b> "Врач-косметолог", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «13» января 2021 г. № 2н, регистрационный N 1384		
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
<b>Профессиональный стандарт 4: "Врач-онколог", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.06.2021 № 360н, регистрационный N 1436</b>		
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/04.8</i>	Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с онкологическими заболеваниями
Оказание специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи по профилю "онкология" (лекарственная терапия)	<i>B/01.8</i>	Диагностика в целях выявления онкологического заболевания, его прогрессирования
	<i>B/02.8</i>	Лечение пациентов с онкологическими заболеваниями, включая проведение противоопухолевой лекарственной терапии, контроль его эффективности и безопасности
	<i>B/04.8</i>	Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с онкологическими заболеваниями
Оказание специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи по профилю "онкология" (хирургия)	<i>C/01.8</i>	Диагностика в целях выявления онкологического заболевания, его прогрессирования
	<i>C/02.8</i>	Хирургическое лечение пациентов с онкологическими заболеваниями, контроль его эффективности и безопасности
	<i>C/04.8</i>	Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с онкологическими заболеваниями

## 1.4. Планируемые результаты обучения

Таблица 2

ПК	Описание компетенции	Код ТФ профстандарта
ПК-1	<b>готовность к:</b> неинвазивной диагностике морфофункциональных параметров кожи методом высокочастотной ультразвуковой визуализации, проведению объективного ВЧ УЗ мониторинга результатов лечения	A/01.8, A/02.8, A/03.8, A/04.8, B/01.8, B/02.8, B/03.8, B/04.8, C/01.8, C/02.8, C/04.8
	<b>должен знать:</b> основные принципы использования метода высокочастотной ультразвуковой визуализации кожи, возможности и ограничения метода	
	<b>должен уметь:</b> интерпретировать результаты клинического осмотра, дерматоскопии и ВЧ УЗ визуализации кожи с целью выбора метода и параметров лечения, реабилитации, проведения косметологических процедур	
	<b>должен владеть:</b> навыками качественной и количественной оценки морфофункциональных параметров кожи методом ВЧ УЗ исследования	

## 1.5 Форма обучения

График обучения	Акад. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
Форма обучения			
Очная	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>				ПК-1	ПА
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>				ПК-1	ПА
3	Высокочастотное ультразвуковое исследование в инволюционных процессов в коже. Выбор адекватного метода коррекции в	<u>10</u>	<u>4</u>		<u>4</u>			<u>6</u>	<u>6</u>				ПК-1	ПА

	соответствии с индивидуальными особенностями кожи и мягких тканей пациента. Мониторинг эффективности коррекции, диагностика осложнений.													
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>												<b>Экзамен</b>
	<b>Всего часов по программе</b>	<b>36</b>	<b>16</b>		<b>16</b>			<b>18</b>	<b>18</b>					

## 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.

### МОДУЛЬ 1

Название модуля: Основы высокочастотного ультразвукового исследования морфофункциональных параметров кожи.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
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.

### МОДУЛЬ 2

Название модуля: Высокочастотное ультразвуковое исследование патологических процессов в коже. Мониторинг эффективности лечения, диагностика осложнений

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
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 клинико-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

Название модуля: Высокочастотное ультразвуковое исследование в инволюционных процессах в коже. Выбор адекватного метода коррекции в соответствии с индивидуальными особенностями кожи и мягких тканей пациента. Мониторинг эффективности коррекции, диагностика осложнений.

<b>Код</b>	<b>Наименования тем, элементов и подэлементов</b>
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 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).

- 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 – экзамен, который проводится: посредством тестового контроля письменно и собеседования 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 <b>ВЫВОДЫ</b>
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
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
удовлетворительно	удовлетворительные знания процессов изучаемой предметной области, ответ, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием	удовлетворительное умение давать аргументированные ответы и приводить примеры; удовлетворительно сформированные навыки

	основных вопросов теории. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	анализа явлений, процессов. Допускается несколько ошибок в содержании ответа
неудовлетворительно	слабое знание изучаемой предметной области, неглубокое раскрытие темы; слабое знание основных вопросов теории, слабые навыки анализа явлений, процессов. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа	неумение давать аргументированные ответы

### **КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТА НА ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ**

<b>Процент правильных ответов</b>	<b>Отметка</b>
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..
	<b>3.2.1.1. Основная литература:</b>
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.
	<b>3.2.1.2. Дополнительная литература.</b>
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.

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

7.	<b>Web of Science</b> / Clarivate Analytics. - URL: <a href="http://apps.webofknowledge.com">http://apps.webofknowledge.com</a> по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации ( <i>Нацпроект</i> )	Доступ неограничен
8.	<b>ScienceDirect. Freedom Collection</b> [журналы] / Elsevier. – URL: <a href="http://www.sciencedirect.com">www.sciencedirect.com</a> . по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации ( <i>Нацпроект</i> )	Доступ неограничен
9.	<b>БД издательства Springer Nature</b> . - URL: <a href="http://link.springer.com/">http://link.springer.com/</a> по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации, удалённо через КИАС РФФИ <a href="https://kias.rfbr.ru/reg/index.php">https://kias.rfbr.ru/reg/index.php</a> ( <i>Нацпроект</i> )	Доступ неограничен
10.	<b>Wiley Online Library</b> / John Wiley & Sons. - URL: <a href="http://onlinelibrary.wiley.com">http://onlinelibrary.wiley.com</a> по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации ( <i>Нацпроект</i> )	Доступ неограничен
11.	<b>Единое окно доступа к информационным ресурсам</b> . - URL: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>	Открытый доступ
12.	<b>Российское образование. Федеральный образовательный портал</b> . - URL: <a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>	Открытый доступ
13.	<b>WordReference.com</b> : онлайн-словари языков. - URL: <a href="http://www.wordreference.com/">http://www.wordreference.com/</a>	Открытый доступ
14.	<b>Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России</b> . - URL: <a href="http://www.femb.ru/feml/">http://www.femb.ru/feml/</a> , <a href="http://feml.scsm1.rssi.ru">http://feml.scsm1.rssi.ru</a>	Открытый доступ
15.	<b>Medline (PubMed, USA)</b> . – URL: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/</a>	Открытый доступ
16.	<b>Free Medical Journals</b> . - URL: <a href="http://freemedicaljournals.com">http://freemedicaljournals.com</a>	Открытый доступ
17.	<b>Free Medical Books</b> . - URL: <a href="http://www.freebooks4doctors.com/">http://www.freebooks4doctors.com/</a>	Открытый доступ
18.	<b>International Scientific Publications</b> . – URL: <a href="https://www.scientific-publications.net/ru/">https://www.scientific-publications.net/ru/</a>	Открытый доступ
19.	<b>КиберЛенинка</b> : науч. электрон. биб-ка. - URL: <a href="http://cyberleninka.ru/">http://cyberleninka.ru/</a>	Открытый доступ
20.	Архив научных журналов / НЭИКОН. - URL: <a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	Открытый доступ
21.	<b>Журналы открытого доступа на русском языке</b> / платформа EIPub НЭИКОН. – URL: <a href="https://elpub.ru/">https://elpub.ru/</a>	Открытый доступ
22.	<b>Медицинский Вестник Юга России</b> . - URL: <a href="https://www.medicalherald.ru/jour">https://www.medicalherald.ru/jour</a> или с сайта РостГМУ	Открытый доступ
23.	<b>Всемирная организация здравоохранения</b> . - URL: <a href="http://who.int/ru/">http://who.int/ru/</a>	Открытый доступ
24.	<b>Evrika.ru</b> информационно-образовательный портал для врачей. – URL: <a href="https://www.evrika.ru/">https://www.evrika.ru/</a>	Открытый доступ
25.	<b>Med-Edu.ru</b> : медицинский видеопортал. - URL: <a href="http://www.med-edu.ru/">http://www.med-edu.ru/</a>	Открытый доступ
26.	<b>Univadis.ru</b> : международ. мед. портал. - URL: <a href="http://www.univadis.ru/">http://www.univadis.ru/</a>	Открытый доступ
27.	<b>DoctorSPB.ru</b> : информ.-справ. портал о медицине. - URL: <a href="http://doctorspb.ru/">http://doctorspb.ru/</a>	Открытый доступ

28.	<b>Рубрикатор клинических рекомендаций</b> Минздрава России. - URL: <a href="http://cr.rosminzdrav.ru/">http://cr.rosminzdrav.ru/</a>	Открытый доступ
	<b>Другие</b> открытые ресурсы вы можете найти по адресу: <a href="http://rostgmu.ru">http://rostgmu.ru</a> →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](http://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 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

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия, имя, отчество,</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Место работы (основное/совмещение)</b>
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

### Банк тестовых заданий:

1	Кафедра	<i>Дерматовенерологии</i>
2	Факультет	ФПК И ППС
3	Адрес (база)	Г. Ростов-на-Дону, ул. Баумана, 70
4	Зав.кафедрой	Темников Вадим Евгеньевич
5	Ответственный составитель	Диденко Иван Владимирович
6	E-mail	ivd2003@list.ru
7	Моб. телефон	+7-903-435-02-78
8	Кабинет №	1
9	Учебная дисциплина	Дерматовенерология
10	Учебный предмет	Дерматовенерология
11	Учебный год составления	2022
12	Специальность	Дерматовенерология, Косметология, Ультразвуковая диагностика, Онкология
13	Форма обучения	Очная
14	Модуль	Основы высокочастотного ультразвукового исследования морфофункциональных параметров кожи.
15	Тема	1.1-1.3
16	Подтема	-
17	Количество вопросов	35
18	Тип вопроса	<i>single</i>
19	Источник	База тестов кафедры Дерматовенерологии

### Список тестовых заданий к модулю 1

1	1	1			
1			Кожа развивается из следующих		

			зародышевых листков		
	*		экто- и мезодермы		
			мезодермы		
			эктодермы		
			энтеродермы		
1	1	2			
1			Масса кожи без гиподермы составляет:		
			15% от веса тела		
			10% от веса тела		
	*		5% от веса тела		
			20% от веса тела		
1	1	3			
1			Площадь кожного покрова составляет:		
	*		1,5 – 2 кв. м		
			3,5 – 4 кв.м		
			4,5 – 5 кв.м		
			7-9 кв. м		
1	1	4			
1			Испарение воды с поверхности кожи:		
			Повышает температуру тела		
	*		Понижает температуру тела		
			Не изменяет температуру тела		
			Увеличивает массу тела		
1	1	5			
1			Толщина эпидермиса (кроме кожи ладоней и подошв) составляет:		
			400-800 мкм		
			1000-2000 мкм		
	*		50-250 мкм		
			10-30 мкм		
1	1	6			
1			Толщина дермы составляет:		
			5-8 мм		

			0.2-0.4 мм		
			10-30 мкм		
	*		0.5-4 мм		
1	1	7			
1			Кровеносные и лимфатические сосуды расположены в:		
	*		дерме		
			роговом слое эпидермиса		
			базальном слое эпидермиса		
			шиповатом слое эпидермиса		
1	1	8			
1			Клетки эпидермиса:		
			фиброциты		
	*		меланоциты		
			фибробласты		
			тучные клетки		
1	1	9			
1			Делящимися клетками эпидермиса являются:		
	*		базальные		
			лимфоциты		
			макрофаги		
			фибробласты		
1	1	10			
1			В дерме различают слои:		
			базальный		
			роговой		
			шиповатый		
	*		сочковый и сетчатый		
1	1	11			
1			В эпидермисе отсутствует слой:		
			базальный		
			шиповатый		
			роговой		
	*		сетчатый		

1	1	12			
1			Для клеток базального слоя характерно:		
	*		пигментообразование		
			кератинообразование		
			секреция кожного сала		
			синтез коллагена		
1	1	13			
1			В эпидермисе различают следующие слои:		
			кортикальный		
			сосочковый		
			сетчатый		
	*		базальный		
1	1	14			
1			Клетками собственно кожи являются:		
	*		фибробласты		
			лимфоциты		
			меланоциты		
			эритроциты		
1	1	15			
1			Лимфатические сосуды расположены в:		
			базальном слое эпидермиса		
	*		сосочковом и сетчатом слоях дермы		
			блестящем слое эпидермиса		
			в шиповатом слое эпидермиса		
1	1	16			
1			Сосуды кожи иннервируются:		
			только симпатической нервной системой		
			только парасимпатической нервной системой		
	*		симпатической и парасимпатической		

			нервной системой		
			тройничными нервами		
1	1	17			
1			Кровеносные сосуды расположены в:		
			в базальном слое эпидермиса		
	*		в дерме		
			в шиповатом слое эпидермиса		
			в роговом слое эпидермиса		
1	1	18			
1			Дермографизм это:		
	*		ответная реакция сосудов кожи на механическое раздражение		
			ответная реакция коллагеновых волокон кожи		
			ответная реакция мышц кожи на механическое раздражение		
			ответная реакция сосудов кожи на термическое воздействие		
1	1	19			
1			Дермографизм в норме:		
			белый		
	*		красный		
			отсутствует		
			смешанный		
1	1	20			
1			Основную массу волокон дермы составляют:		
			Коллагеновые волокна IV типа		
			Коллагеновые волокна V типа		
			Коллагеновые волокна VII типа		
	*		Коллагеновые волокна I типа		
1	1	21			
1			При регенерации в дерме возрастает количество:		

	*		Коллагеновых волокон III типа		
			Коллагеновых волокон V типа		
			Коллагеновых волокон VII типа		
			Коллагеновых волокон I типа		
1	1	22			
1			К функциям кожи не относится:		
			терморегулирующая		
			орган чувств		
			выделительная		
	*		опорная		
1	1	23			
1			В волосе есть все слои, кроме:		
			стержня		
			корня		
			мозгового и коркового слоев		
	*		глиального		
1	1	24			
1			К придаткам кожи НЕ относятся:		
			волосы		
			сальные железы		
			ногти		
	*		слизистые оболочки		
1	1	25			
1			Различают следующие типы потовых желез:		
	*		экринные и апокринные		
			голокринные		
			нормокринные		
			мерокринные		
1	1	26			
1			Функционирование апокринных потовых желез отсутствует:		
			у мужчин		
			у женщин		
	*		у детей и стариков		

			у всех возрастных групп		
1	1	27			
1			Защитные свойства кожи от микроорганизмов осуществляются благодаря:		
			щелочной реакции водно-липидной мантии		
			синтезу меланина		
	*		кислой реакции водно-липидной мантии		
			синтезу эластина		
1	1	28			
1			«Волна» как физическое явление представляет собой:		
	*		колебания, распространяющиеся в материальной среде		
			конвективный перенос тепла		
			равномерное движение заряженных частиц		
			контактный перенос тепла		
1	1	29			
1			Какие характеристики НЕ относятся к механической волне:		
			Затухает в упругих средах		
			Распространяется в упругой среде		
			Отражается от твердых тел		
	*		Не отражается от физических объектов		
1	1	30			
1			Частота ультразвука:		
	*		Более 20 КГц		
			500-1000 Гц		
			20-100 Гц 1-20 Гц		
1	1	31			

1			Единица измерения интенсивности ультразвукового излучения:		
			Вольт		
	*		Вт/см <sup>2</sup>		
			Ампер		
			Ом		
1	1	32			
1			Ультразвуковую визуализацию называют «высокочастотной»:		
			При использовании датчиков с частотами от 1 до 15 МГц;		
			При использовании датчиков с частотами от 100 до 300 МГц;		
	*		При использовании датчиков с частотами более 20 МГц;		
			При использовании датчиков с частотами более 0.5-1 МГц;		
1	1	33			
1			К лучевым методам диагностики НЕ относят:		
			Ультразвуковое исследование;		
			Компьютерную томографию;		
			Рентгенографию;		
	*		Гастроскопию		
1	1	34			
1			Ультразвуковое изображение (сканограмма) тканей получается на основе:		
	*		анализа отраженных ультразвуковых сигналов от границы сред с различной акустической плотностью		
			анализа поглощения и поляризации ультразвукового сигнала в тканях		
			анализа рассеивания и дифракции ультразвукового сигнала		
			анализа реверберации ультразвуковых волн		

1	1	35			
1			«Разрешающая способность» - это характеристика ультразвукового изображения, зависящая от:		
			Размера рабочей поверхности датчика		
			Веса датчика		
	*		Частоты ультразвукового излучения;		
			Размера апертуры датчика		

1	Кафедра	Дерматовенерологии
2	Факультет	ФПК И ППС
3	Адрес (база)	Г. Ростов-на-Дону, ул. Баумана, 70
4	Зав.кафедрой	Темников Вадим Евгеньевич
5	Ответственный составитель	Диденко Иван Владимирович
6	E-mail	ivd2003@list.ru
7	Моб. телефон	+7-903-435-02-78
8	Кабинет №	1
9	Учебная дисциплина	Дерматовенерология
10	Учебный предмет	Дерматовенерология
11	Учебный год составления	2022
12	Специальность	Дерматовенерология, Косметология, Ультразвуковая диагностика, Онкология
13	Форма обучения	Очная
14	Модуль	Высокочастотное ультразвуковое исследование патологических процессов в коже. Мониторинг эффективности лечения, диагностика осложнений
15	Тема	2.1—2.2
16	Подтема	2.1.1.-2.1.3., 2.2.1.-2.2.3.
17	Количество вопросов	34
18	Тип вопроса	single
19	Источник	База тестов кафедры Дерматовенерологии

### Список тестовых заданий к модулю 2

1	1	1			
1			Первичными морфологическими элементами высыпаний на коже, которые содержат полость, являются:		
			волдырь		
	*		пузырек		
			папула		
			узел		
1	1	2			

1			Первичными морфологическими элементами высыпаний на коже, которые не содержат полость, являются:		
			пузырь		
	*		волдырь		
			пузырек		
			пустула		
1	1	3			
1			К вторичным морфологическим элементам высыпаний на коже относятся:		
			пустула		
	*		рубец		
			узел		
			пятно		
1	1	4			
1			К первичным морфологическим элементам высыпаний на коже относятся:		
			рубец		
			вегетация		
	*		пустула		
			язва		
1	1	5			
1			Первичные элементы высыпаний на коже могут трансформироваться в язву:		
			папула		
			пузырек		
	*		узел		
			пятно		
1	1	6			
1			Какие первичные элементы высыпаний на коже заканчиваются могут трансформироваться в рубец:		

			папула		
	*		бугорок		
			пустула		
			волдырь		
1	1	7			
1			Корки могут появиться на поверхности:		
	*		пузыря		
			пятна		
			папулы		
			волдыря		
1	1	8			
1			Исход волдыря:		
			эрозия		
			язва		
	*		исчезает бесследно		
			рубец		
1	1	9			
1			Язва представляет собой:		
			дефект кожи в пределах эпидермиса		
	*		глубокий дефект кожи		
			изменение цвета кожи		
			атрофию дермы		
1	1	10			
1			Какие первичные морфологические элементы высыпаний на коже развиваются из сосочкового слоя дермы:		
	*		волдырь		
			эпидермальная папула		
			узел		
			эрозия		
1	1	11			
1			Какие первичные морфологические элементы высыпаний на коже		

			развиваются в подкожной жировой клетчатке:		
	*		узлы		
			пузыри		
			эрозии		
			папулы		
1	1	12			
1			Воспалительные сосудистые пятна:		
	*		розеола		
			пурпура		
			телеангиэктазии		
			гемангиома		
1	1	13			
1			После вскрытия пузырька образуется:		
			вегетация		
			язва		
			чешуйка		
	*		эрозия		
1	1	14			
1			Спонгиоз – это:		
	*		экссудативное воспаление эпидермиса, при котором серозная жидкость скапливается в межклеточных пространствах шиповатого слоя, вследствие чего увеличиваются межклеточные лакуны.		
			увеличение численности шиповатых клеток эпидермиса в базальном слое эпидермиса		
			увеличение количества меланоцитов в базальном слое эпидермиса		
			серозное воспаление подкожной жировой клетчатки		
1	1	15			
1			Гранулез – это утолщение		

			шиповатого слоя		
	*		зернистого слоя		
			базального слоя		
			сосочкового слоя		
1	1	16			
1			При акантозе наблюдают:		
	*		утолщение шиповатого слоя эпидермиса		
			атрофию сосочковой дермы		
			утолщение базального слоя эпидермиса		
			утолщение сетчатой дермы		
1	1	17			
1			Для воспаления дермы НЕ характерно:		
			отек		
			гиперемия		
			увеличение объема тканей		
	*		образование пузырьков на поверхности очага		
1	1	18			
1			Проницаемость кожи снижается при:		
			мацерации рогового слоя		
			смазывании раздражающими веществами, усиливающими кровоток		
			пилинге		
	*		ухудшении местного кровотока		
1	1	19			
1			Меланин защищает от УФ-лучей:		
	*		клетки базального слоя эпидермиса		
			миоциты		
			остеоциты		
			остеокласты		
1	1	20			
1			В базальном слое расположены		

			клетки:		
	*		кератиноциты		
			миоциты		
			фибробласты		
			лимфоциты		
1	1	21			
1			Электросопротивление кожи НЕ зависит от:		
			интенсивности потоотделения		
			толщины рогового слоя эпидермиса		
			целостности эпидермиса		
	*		температуры тела пациента		
1	1	22			
1			Кожа содержит максимальное количество воды:		
			в возрасте 25-35 лет		
	*		в возрасте 1-5 лет		
			в возрасте 45-50 лет		
			в возрасте 60-75 лет		
1	1	23			
1			Жизненный цикл клеток эпидермиса составляет:		
			10 – 14 дней		
			45 – 55 дней		
	*		26 – 30 дней		
			60-90 дней		
1	1	24			
1			При высокочастотном ультразвуковом исследовании в очаге воспаления наблюдают:		
			Увеличение акустической плотности		
	*		Диффузное снижение акустической плотности		
			Отсутствие изменений акустической плотности		
			Акустическую негативную тень за очагом воспаления		

1	1	25			
1			При высокочастотном ультразвуковом исследовании опухолей кожи наблюдают:		
			Увеличение акустической плотности		
	*		Снижение акустической плотности;		
			Отсутствие изменений акустической плотности		
			Акустическую негативную тень за очагом воспаления		
1	1	26			
1			При высокочастотном ультразвуковом исследовании свежих рубцов кожи наблюдают:		
			Увеличение акустической плотности		
	*		Снижение акустической плотности		
			Отсутствие изменений акустической плотности		
			Усиление акустической плотности тканей под рубцом		
1	1	27			
1			При высокочастотном ультразвуковом исследовании зрелых рубцов кожи наблюдают:		
	*		Увеличение акустической плотности		
			Снижение акустической плотности		
			Отсутствие изменений акустической плотности		
			Усиление акустической плотности тканей под рубцом		
1	1	28			
1			При высокочастотном ультразвуковом исследовании келоидных рубцов кожи наблюдают:		
			Увеличение акустической плотности		
	*		Снижение акустической плотности		
			Отсутствие изменений акустической		

			плотности		
			Усиление акустической плотности тканей под рубцом		
1	1	29			
1			При высокочастотном ультразвуковом исследовании базально-клеточного рака кожи наблюдают:		
			Увеличение акустической плотности		
	*		Снижение акустической плотности		
			Отсутствие изменений акустической плотности		
			Снижение акустической плотности тканей под опухолью		
1	1	30			
1			При высокочастотном ультразвуковом исследовании поверхностной формы базально-клеточного рака кожи наблюдают:		
	*		Снижение акустической плотности в верхних отделах дермы		
			Усиление акустической плотности в подкожной клетчатке		
			Отсутствие изменений акустической плотности		
			Усиление акустической плотности тканей под опухолью		
1	1	31			
1			При высокочастотном ультразвуковом исследовании узловой формы базально-клеточного рака кожи наблюдают:		
			Снижение акустической плотности в верхних отделах дермы		
			Снижение акустической плотности в верхних отделах дермы и в подкожной клетчатке		
	*		Снижение акустической плотности в		

			сосочковой и сетчатой дерме		
			Отсутствие изменений акустической плотности		
1	1	32			
1			При высокочастотном ультразвуковом исследовании склеродермоподобной формы базально-клеточного рака кожи наблюдают:		
			Снижение акустической плотности в верхних отделах дермы с четким отграничением от подлежащих тканей		
	*		Снижение акустической плотности в сосочковой и сетчатой дерме с нечеткими волнообразными границами		
			Повышение акустической плотности в верхних отделах дермы с нечеткими волнообразными границами		
			Отсутствие изменений акустической плотности		
1	1	33			
1			При исследовании меланомы кожи методом высокочастотной ультразвуковой визуализации НЕ определяют:		
			Толщину опухоли по Бреслоу		
			Глубину инвазии по Кларку		
			Латеральные границы новообразования с окружающими тканями		
	*		Уровень дифференцировки клеток		
1	1	34			
1			При высокочастотной ультразвуковой визуализации узловой формы базально-клеточного рака кожи часто возникает артефакт:		

			Хвост кометы		
	*		Эффект дорсального псевдоусиления		
			Ультразвуковая негативная тень		
			Латеральные тени;		

1	Кафедра	<i>Дерматовенерологии</i>
2	Факультет	ФПК И ППС
3	Адрес (база)	Г. Ростов-на-Дону, ул. Баумана, 70
4	Зав.кафедрой	Темников Вадим Евгеньевич
5	Ответственный составитель	Диденко Иван Владимирович
6	E-mail	ivd2003@list.ru
7	Моб. телефон	+7-903-435-02-78
8	Кабинет №	1
9	Учебная дисциплина	Дерматовенерология
10	Учебный предмет	Дерматовенерология
11	Учебный год составления	2022
12	Специальность	Дерматовенерология, Косметология, Ультразвуковая диагностика, Онкология
13	Форма обучения	Очная
14	Модуль	Высокочастотное ультразвуковое исследование в инволюционных процессах в коже. Выбор адекватного метода коррекции в соответствии с индивидуальными особенностями кожи и мягких тканей пациента. Мониторинг эффективности коррекции, диагностика осложнений.
15	Тема	3.1-3.4
16	Подтема	3.4.1.-3.4.3.
17	Количество вопросов	30
18	Тип вопроса	<i>single</i>
19	Источник	База тестов кафедры Дерматовенерологии

### Список тестовых заданий к модулю 3

1	1	1			
1			Для получения максимальной глубины высокочастотного ультразвукового сканирования необходимо выбрать датчик с основной частотой:		
	*		22 МГц;		
			33 МГц;		
			50 МГц;		
			75 МГц;		

1	1	2			
1			Разрешающая способность датчика 22 МГц равна:		
			300 мкм;		
			2 мм;		
	*		72 мкм;		
			100 мкм;		
1	1	3			
1			Разрешающая способность датчика 50 МГц равна:		
	*		31 мкм;		
			4 мм;		
			100 мкм;		
			200 мкм;		
1	1	4			
1			Разрешающая способность датчика 75 МГц равна:		
	*		21 мкм;		
			55 мкм;		
			2 мм;		
			300 мкм;		
1	1	5			
1			Выберите верное утверждение:		
	*		Показатель ультразвуковой плотности тканей определяется по сравнению с ультразвуковой плотностью воды (принято за «ноль»);		
			Повторные ультразвуковые исследования можно проводить не ранее чем через 5 дней;		
			Разрешающая способность метода — это размер самого крупного объекта, линейные размеры которого можно оценить данным методом;		
			Акустическая плотность жировой		

			клетчатки выше акустической плотности дермы;		
1	1	6			
1			Глубина сканирования для датчика 75 МГц:		
			не ограничена и зависит только от свойств тканей;		
	*		ограничена и составляет около 3.5 -4 мм;		
			ограничена и составляет около 15 мм;		
			ограничена и составляет около 1 мм;		
1	1	7			
1			При значительном поглощении энергии ультразвукового луча инородным телом возникает артефакт:		
			Хвост кометы;		
			Ретробазальное (дистальное) усиление;		
	*		Ультразвуковая негативная тень;		
			Латеральные тени;		
1	1	8			
1			Максимальная толщина дермы наблюдается в возрасте:		
	*		в возрасте 20-40 лет		
			в возрасте 1-10 лет		
			в возрасте 50-60 лет		
			в возрасте 70-80 лет		
1	1	9			
1			Бактерицидные свойства кожи обуславливает:		
	*		лизоцим		
			гиалуронидаза		
			каталаза		
			трансаминаза		

1	1	10			
1			На поверхности кожи:		
			слабощелочная среда;		
			нейтральная среда;		
	*		слабокислая среда;		
			щелочная среда;		
1	1	11			
1			Подкожно-жировая клетчатка обеспечивает:		
			бактерицидные свойства кожи;		
			водоотталкивающие свойства кожи;		
	*		терморегулирующие свойства кожи;		
			защиту от ультрафиолетовых лучей;		
1	1	12			
1			При высокочастотной ультразвуковой визуализации филлера полиметилметакрилата (PMMA) часто возникает артефакт:		
	*		Хвост кометы;		
			Ретробазальное (дистальное) усиление;		
			Ультразвуковая негативная тень;		
			Латеральные тени;		
1	1	13			
1			Гиперкератоз при высокочастотной ультразвуковой визуализации отображается на сканограмме и имеет следующие типичные свойства:		
	*		Эхогенность эпидермиса значительно повышена, толщина эпидермиса неравномерна;		
			Эпидермис имеет выраженную деформацию наружного контура и хорошее проведение ультразвуковой сигнал в глубокие слои;		

			Структуры эпидермиса визуализируются как гипо- и анэхогенные образования;		
			Эхогенность эпидермиса значительно снижена, толщина эпидермиса в области интереса снижена;		
1	1	14			
1			При высокочастотной ультразвуковой визуализации филлера на основе кальция гидроксиапатита (СаНА) часто возникает артефакт:		
			Хвост кометы;		
			Ретробазальное (дистальное) усиление;		
	*		Ультразвуковая негативная тень;		
			Латеральные тени;		
1	1	15			
1			При высокочастотном ультразвуковом исследовании филлер на основе гиалуроновой кислоты (НА) визуализируется в как:		
			гипер-гетероэхогенные участки округлой, овальной или вытянутой формы;		
	*		гипо-анэхогенные участки округлой, овальной или вытянутой формы;		
			гиперэхогенные участки полигональной формы;		
			гипоэхогенные овальные участки, окруженные гиперэхогенным ободком;		
1	1	16			
1			При высокочастотном ультразвуковом исследовании филлер на основе полиметилметакрилата (PMMA)		

			визуализируется в как:		
			гипер-гетероэхогенные участки округлой, овальной или вытянутой формы;		
			анэхогенные участки округлой и овальной формы;		
	*		гиперэхогенные участки полигональной формы;		
			анэхогенные участки округлой формы, окруженные гиперэхогенным ободком;		
1	1	17			
1			При высокочастотном ультразвуковом исследовании филлер на основе гидроксиапатита (СаНА) визуализируется в как:		
			гипо-гетероэхогенные участки округлой, овальной или вытянутой формы;		
			анэхогенные участки округлой, овальной или вытянутой формы;		
	*		гиперэхогенные участки с неровными очертаниями;		
			анэхогенные участки округлой формы, окруженные гиперэхогенным ободком;		
1	1	18			
1			При высокочастотном ультразвуковом исследовании филлер полиакриламидный гель (РААГ) визуализируется в как:		
			гипо-гетероэхогенные участки округлой, овальной или вытянутой формы;		
	*		гипо-анэхогенные участки округлой и овальной формы, окруженные гиперэхогенным ободком;		
			гиперэхогенные участки с неровными очертаниями;		

			диффузное снижение экзогенности дермы		
1	1	19			
1			Эхогенность филлера на основе гиалуроновой кислоты (НА) через 3- 12 месяцев:		
	*		Повышается;		
			Снижается;		
			Не изменяется;		
			Быстро снижается, затем медленно повышается;		
1	1	20			
1			Объем филлера на основе гиалуроновой кислоты (НА) через 3- 12 месяцев:		
			Повышается;		
	*		Снижается;		
			Не изменяется;		
			Быстро снижается, затем медленно повышается;		
1	1	21			
1			Эхогенность филлера на основе полиакриламидного геля (РААГ) через 3-12 месяцев:		
			Повышается;		
			Снижается;		
	*		Не изменяется;		
			Быстро снижается, затем медленно повышается;		
1	1	22			
1			Объем филлера на основе полиакриламидного геля (РААГ) через 3-12 месяцев:		
			Повышается;		
			Снижается;		
	*		Не изменяется;		

			Быстро снижается, затем медленно повышается;		
1	1	23			
1			Эхогенность филлера на основе полиметилметакрилата (PMMA) через 3-12 месяцев:		
			Повышается;		
			Снижается;		
	*		Не изменяется;		
			Быстро снижается, затем медленно повышается;		
1	1	24			
1			Объем филлера на основе полиметилметакрилата (PMMA) через 3-12 месяцев:		
			Повышается;		
			Снижается;		
	*		Не изменяется;		
			Быстро снижается, затем медленно повышается;		
1	1	25			
1			Признаками биодegradации филлера на основе гиалуроновой кислоты (ГК) является:		
			Образование вокруг филлера гиперэхогенной капсулы;		
			При длительном нахождении препарата в тканях его акустическая плотность снижается;		
	*		Постепенное уменьшение объема филлера и повышение его акустической плотности;		
			Постепенное увеличение объема филлера;		
1	1	26			
1			Высокочастотная ультразвуковая визуализация новообразований		

			кожи позволяет:		
			Выявить распределение меланина в тканях;		
			Выявить метастазы во внутренних органах;		
	*		Определить размеры, глубину распространения и границы новообразования;		
			Определить степень дифференцировки клеток опухоли;		
1	1	27			
1			При высокочастотном ультразвуковом исследовании гиперемия кожи будет сопровождаться:		
			Гипоэхогенностью эпидермиса и выраженным увеличением его толщины;		
			Наличием выраженных очаговых гиперэхогенных участков в дерме и гиподерме;		
	*		Формированием гипоэхогенной области (полоса) преимущественно в верхних отделах дермы, ширина которой может быть различна в зависимости от выраженности процесса;		
			Гиперэхогенностью эпидермиса;		
1	1	28			
1			Гипоэхогенные депозиты в дерме и подкожной клетчатке образуют нижеперечисленные препараты для контурной пластики:		
			Гиалуроновая кислота и кальция гидроксиапатит;		
	*		Гиалуроновая кислота и силикон;		
			Гиалуроновая кислота и полиметиметакрилат;		
			Кальция гидроксиапатит и		

			полиметиметакрилат;		
1	1	29			
1			При высокочастотном ультразвуковом исследовании зрелых рубцов кожи наблюдают:		
	*		Увеличение акустической плотности		
			Снижение акустической плотности		
			Отсутствие изменений акустической плотности		
			Усиление акустической плотности тканей под рубцом		
1	1	30			
1			При высокочастотном ультразвуковом исследовании келоидных рубцов кожи наблюдают:		
			Увеличение акустической плотности		
	*		Снижение акустической плотности		
			Отсутствие изменений акустической плотности		
			Усиление акустической плотности тканей под рубцом		

### Вопросы для собеседования:

1. Что такое высокочастотная ультразвуковая визуализация кожи?
2. Физические принципы высокочастотной ультразвуковой визуализации кожи.
3. Возможности и ограничения высокочастотной ультразвуковой визуализации кожи.
4. Как правильно интерпретировать сканограмму?
5. С какой целью применяется сочетание методов видеодерматоскопии и ВЧ УЗ исследования?
6. Какие морфофункциональные параметры кожи можно оценить методом ВЧ УЗ исследования?
7. Назовите основные признаки первичных морфологических элементов кожи.
8. Назовите основные признаки вторичных морфологических элементов кожи.
9. Какие осложнения кожных заболеваний можно диагностировать ВЧ УЗ методом?
10. Назовите ВЧ УЗ признаки распространенных дерматозов.
11. Как определить тяжесть поражения покровных тканей ВЧ УЗ методом?
12. Можно ли проводить мониторинг эффективности лечения дерматозов ВЧ УЗ методом?
13. Позволяет ли ВЧ УЗ метод определить глубину распространения новообразования внутри кожи и мягких тканей?
14. Назовите ВЧ УЗ признаки доброкачественного новообразования кожи.
15. Назовите ВЧ УЗ признаки базальноклеточного рака кожи.
16. Назовите ВЧ УЗ признаки плоскоклеточного рака кожи.
17. Назовите ВЧ УЗ признаки меланомы.
18. ВЧ УЗ дифференциальная диагностика клинико-морфологически форм базальноклеточного рака кожи.
19. Алгоритмы выбора метода лечения новообразований кожи на основании результатов ВЧ УЗ исследования (иммунотерапия, фотодинамическая терапия, криодеструкция, хирургия, радиотерапия, брахитерапия, МОН хирургия).
20. ВЧ УЗ исследование маркеров старения кожи.
21. Определение индивидуальных анатомических особенности кожи и мягких тканей пациента ВЧ УЗ методом перед проведением косметологических процедур.
22. ВЧ УЗ определение глубины расположения ткани-мишени и определение оптимального типа и интенсивности воздействия при коррекции инволюционных изменений кожи и мягких тканей.
23. ВЧ УЗ мониторинг эффективности аппаратных процедур и диагностика осложнений.

24. ВЧ УЗ исследование индивидуальных анатомических особенностей и состояния мягких тканей перед введением филлера, для таргетного введения филлера.
25. Контроль положения, резорбции и миграции филлера после инъекции ВЧ УЗ методом.
26. ВЧ УЗ визуализация филлеров, определение расположения и степени биодеградации ранее введенных препаратов, определение типа филлера.
27. Диагностика осложнений контурной пластики: депозитов, гранулем, рубцов и абсцессов.