

**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 № 2

« 14 » 02 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО  
приказом ректора  
« 15 » 02 2023 г.  
№ 68

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«Лабораторная оценка функции щитовидной железы»

**по основной специальности:** клиническая лабораторная диагностика

**Трудоемкость:** 36 часов

**Форма освоения:** очная

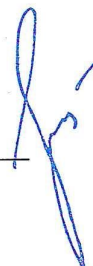
**Документ о квалификации:** удостоверение о повышении квалификации

Ростов-на-Дону, 2023

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Лабораторная оценка функции щитовидной железы» обсуждена и одобрена на заседании кафедры персонализированной и трансляционной медицины факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

Протокол заседания кафедры № 2 от 10.02.2023г

Заведующий кафедрой д.м.н. Бурцев Д.В. *подпись* \_\_\_\_\_



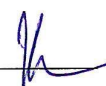
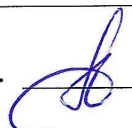

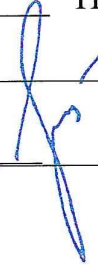
Программа рекомендована к утверждению рецензентами:

1. Лобанова Ирина Владимировна, к.м.н., заведующая Клинико-диагностической лабораторией ГБУ РО «КВД»
2. Крайнова Наталья Николаевна, к.б.н., врач КЛД высшей категории, заведующая лабораторией клинико-гематологических исследований ГАУ РО ОКДЦ

## 2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации  
«Лабораторная оценка функции щитовидной железы»

срок освоения 36 академических часов

СОГЛАСОВАНО	
Проректор по последипломному образованию	«10» 02 2023 г.  Березина З.И.
Декан факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов	«10» 02 2023 г.  Бадалянц Д.А.
Начальник управления организации непрерывного образования	«10» 02 2023 г.  Пашкова Л.В.
Заведующий кафедрой	«10» 02 2023 г.  Бурцев Д.В.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Лабораторная оценка функции щитовидной железы» (далее - Программа) разработана рабочей группой сотрудников кафедры персонализированной и трансляционной медицины факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, заведующий кафедрой Бурцев Д.В.

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.	Бурцев Дмитрий Владимирович	д.м.н.	Заведующий кафедрой Персонализированной и трансляционной медицины, ФПК и ППС	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
2.	Переверзенцев Олег Александрович	к.м.н.	Доцент кафедры Персонализированной и трансляционной медицины, ФПК и ППС	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
3.	Луговская Галина Ивановна	-	Ассистент кафедры Персонализированной и трансляционной медицины, 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;

СОП – стандартная операционная процедура;

ДТЗ – диффузный токсический зоб;

АИТ – аутоиммунный тиреоидит.

## **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 (при наличии) 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 «Специалист в области клинической лабораторной диагностики» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 14 марта 2018г. № 145н, регистрационный номер 1117).
- ФГОС ВО по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.02.2022 № 111
- Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки на осуществление образовательной деятельности ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России от 22июня 2017 г. № 2604.

### **1.2. Категории обучающихся.**

Основная специальность – клиническая лабораторная диагностика

### **1.3. Цель реализации программы**

Совершенствование имеющихся профессиональных компетенций и повышение профессионального уровня в рамках имеющиеся квалификации по специальности «Клиническая лабораторная диагностика», а именно обновление теоретических и практических знаний в области лабораторной диагностики заболеваний щитовидной железы.

Вид профессиональной деятельности: осуществление медицинской деятельности в области клинической лабораторной диагностики.

**Уровень квалификации: 7,8**

Таблица 1

## Связь Программы с профессиональным стандартом

Профессиональный стандарт «Специалист в области клинической лабораторной диагностики» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 г. N 145н, регистрационный номер 1117)		
ОТФ	Трудовые функции	
	Код ТФ	Наименование ТФ
А: Выполнение, организация и аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований третьей категории сложности	A/01.7	Организация контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследований
	A/02.7	Освоение и внедрение новых методов клинических лабораторных исследований и медицинских изделий для диагностики <i>in vitro</i>
	A/03.7	Выполнение клинических лабораторных исследований третьей категории сложности
	A/04.7	Внутрилабораторная валидация результатов клинических лабораторных исследований третьей категории сложности
	A/05.7	Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведение медицинской документации
В: Выполнение, организация и аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, консультирование медицинских работников и пациентов	B/01.8	Консультирование медицинских работников и пациентов
	B/02.8	Организационно-методическое обеспечение лабораторного процесса
	B/03.8	Выполнение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности
	B/04.8	Формулирование заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности



## 1.4. Планируемые результаты обучения

Таблица 2

### Планируемые результаты обучения

ПК	Описание компетенции	Код ТФ профстандарта
ПК-1	<p><b>готовность к</b> 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</p>	<p>A/01.7 A/02.7 B/01.8 B/04.8</p>
	<p><b>должен знать:</b> группы риска развития заболеваний, основы первичной профилактики заболеваний и санитарно просветительской работы.</p>	
	<p><b>должен уметь:</b> давать оценку причин и условий возникновения заболеваний у человека, оценивать природные и социальные факторы среды в развитии заболеваний у человека, проводить санитарно-просветительскую работу с населением и больными.</p>	
	<p><b>должен владеть:</b> методами выявления причин и условий возникновения и развития заболеваний, методами выявления и коррекции факторов риска и развития заболеваний, методами ранней диагностики заболеваний, методами формирования здорового образа жизни.</p>	
ПК-2	<p><b>готовность к</b> определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>A/01.7 A/02.7 A/03.7 A/04.7 B/03.8 B/04.8</p>
	<p><b>должен знать:</b> проявления патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний,</p>	

	нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	
	должен уметь: определять патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	
	<b>должен владеть:</b> методами выявления патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	

### 1.5 Форма обучения

График обучения	Акад. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
<b>Форма обучения</b> Очная	6	6	1 неделя, 6 дней

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.

### 2.1 Учебный план.

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации  
"Лабораторная оценка функции щитовидной железы", в объёме 36 часов

№№	Наименование модулей	Всего часов	Часы без ДОТ и ЭО	В том числе				Часы с ДОТ и ЭО	В том числе				Стажировка	Обучающий симуляционный курс	Совершенствуемые 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	16	17
<b>Специальные дисциплины</b>																
1.1	Лабораторные маркеры гормональной регуляции щитовидной железы	8	5	2	2	1		3	3						ПК-1 ПК-2	ПА
1.2	Лабораторная диагностика основных заболеваний щитовидной железы	8	6	2	2	2		2	2						ПК-1 ПК-2	ПА
1.3	Лабораторная диагностика аутоиммунных заболеваний щитовидной железы	8	6	2	2	2		2	2						ПК-1 ПК-2	ПА
1.4	Контроль качества лабораторных исследований	10	5	2	2	1		5	5						ПК-1 ПК-2	ПА
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>														<b>Экзаме н</b>
	<b>Всего часов по программе</b>	<b>36</b>	<b>22</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>6</b>		<b>12</b>	<b>12</b>							

## 2.2. Календарный учебный график.

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

## 2.3. Рабочие программы учебных модулей.

### МОДУЛЬ 1

#### Маркеры гормональной регуляции щитовидной железы

Код	Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов
1.1	Биологическое значение гормонов щитовидной железы.
1.2	Гормональная регуляция функции щитовидной железы.
1.3	Показания к назначению определения маркеров, регулирующих функцию щитовидной железы.
1.4	Клинико-диагностическое значение маркеров функционального состояния щитовидной железы.
1.5	Алгоритм лабораторной оценки функции щитовидной железы.
1.6	Особенности и общие принципы диагностики заболеваний щитовидной железы во время беременности.

### МОДУЛЬ 2

#### Лабораторная диагностика основных заболеваний щитовидной железы

Код	Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов
2.1	Актуальные вопросы клинической картины и лабораторной диагностики заболеваний, протекающих с синдромом гипотиреоза.
2.2	Актуальные вопросы клинической картины и лабораторной диагностики заболеваний, протекающих с синдромом гипертиреоза.

### МОДУЛЬ 3

#### Лабораторная диагностика аутоиммунных заболеваний щитовидной железы

Код	Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов
3.1	Актуальные вопросы клинической картины и лабораторной диагностики болезни Грейвса (ДТЗ)
3.2	Актуальные вопросы клинической картины и лабораторной диагностики аутоиммунного тиреоидита (АИТ)

### МОДУЛЬ 4

#### Контроль качества лабораторных исследований

Код	Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов
4.1	Основы контроля качества лабораторных исследований
4.2	Организация и проведение внутрилабораторного контроля

	качества
4.3	Организация и проведение внешней оценки качества

## 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 – *зачёта*. 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 – экзамен, который проводится посредством: тестового контроля в АС ДПО или письменно, решения одной ситуационной задачи (в АС ДПО или 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 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;	умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать	логичность и последовательность ответа

	<p>владение терминологическим аппаратом; свободное владение монологической речью, однако допускается одна - две неточности в ответе</p>	<p>аргументированные ответы, приводить примеры; однако допускается одна - две неточности в ответе</p>	
<p>удовлетворительно</p>	<p>удовлетворительные знания процессов изучаемой предметной области, ответ, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории. Допускается несколько ошибок в содержании ответа</p>	<p>удовлетворительное умение давать аргументированные ответы и приводить примеры; удовлетворительно сформированные навыки анализа явлений, процессов. Допускается несколько ошибок в содержании ответа</p>	<p>удовлетворительная логичность и последовательность ответа</p>
<p>неудовлетворительно</p>	<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 РЕШЕНИЯ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

Отметка	Дескрипторы			
	понимание проблемы	анализ ситуации	навыки решения ситуации	профессиональное мышление
отлично	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	высокая способность анализировать ситуацию, делать выводы	высокая способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации	высокий уровень профессионального мышления
хорошо	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	способность анализировать ситуацию, делать выводы	способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается одна-две неточности в ответе
удовлетворительно	частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены	Удовлетворительная способность анализировать ситуацию, делать выводы	Удовлетворительные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается более двух неточностей в ответе
неудовлетворительно	непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу	Низкая способность анализировать ситуацию	Недостаточные навыки решения ситуации	Отсутствует

## 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 вопросов, тестов и ситуационных задач 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	ГАУ РО «Областной консультативно-диагностический центр»	Помещение кафедры Персонализированной и трансляционной медицины; лаборатория клинической биохимии, иммунологии и молекулярной биологии
2	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России	Sdo.rostdmu.ru

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

№№	Наименование медицинского оборудования, техники, аппаратуры, технических средств обучения и т.д.
1.	Исследовательский бинокулярный микроскоп
2.	Лабораторная информационная система (ЛИС)
3.	Медицинская информационная система (МИС)
4.	Компьютер

### 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..
	Основная литература
1.	Гончаров Н.П., Колесникова Г.С., Добрачева А.Д. Гормональный анализ в



	диагностике болезней эндокринных желез. - М.: Издательское товарищество «АдамантЪ», 2009. - 332с.
2.	В.В.Долгова, И.П.Шабаловой, А.В.Селивановой. Лабораторная диагностика заболеваний щитовидной железы. Издательство «Триада», 2022. - 288с.
3.	Долгов В.В., Иммунохимический анализ в лабораторной медицине. Учебное пособие / Под ред. В.В. Долгова. – М.-Тверь: ООО «Издательство «Триада», 2015. – 418с.
	Дополнительная литература
1.	Мошкин А.В., Долгов В.В., Обеспечение качества в клинической лабораторной диагностике: Практ. Руковод. / А.В. Мошкин, В.В. Долгов; - М. : «Медиздат», 2004. – 216с.

### 3.2.2. Информационно-коммуникационные ресурсы.

№№	Наименование ресурса	Электронный адрес
1.	Официальный сайт Минздрава России	<a href="http://www.rosminzdrav.ru">http://www.rosminzdrav.ru</a>
2.	Российская государственная библиотека (РГБ)	<a href="http://www.rsl.ru">www.rsl.ru</a>
3.	Издательство РАМН (книги по всем отраслям медицины):	<a href="http://www.iramn.ru">www.iramn.ru</a>
4.	Официальный сайт Российской ассоциации трансфузиологов	<a href="http://www.transfusion.ru">www.transfusion.ru</a>

### 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 промежуточной и итоговой аттестаций.

### 3.3. Кадровые условия.

Реализация Программы обеспечивается научно-педагогическими работниками кафедры персонализированной и трансляционной медицины факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

Доля научно-педагогических работников, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, модуля, имеющих сертификат специалиста по клинической лабораторной диагностике, 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 66%

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 66%

### Профессорско-преподавательский состав программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Должность	Место работы (основное/ совмещение)
1	Бурцев Дмитрий Владимирович	д.м.н.	Заведующий кафедрой Персонализированной и трансляционной медицины, ФПК и ППС	Совмещение
2	Переверзенцев Олег Александрович	к.м.н.	Доцент кафедры Персонализированной и трансляционной медицины, ФПК и ППС	Основное
3	Луговская Галина	-	Ассистент кафедры	Совмещение

	Ивановна		Персонализированной и трансляционной медицины, ФПК и ППС	
--	----------	--	--	--

Приложение №1

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 1. Оформление тестов фонда тестовых заданий.

к дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей «Лабораторная оценка функции щитовидной железы» со сроком освоения 36 академических часов по специальности «Клиническая лабораторная диагностика»

### МОДУЛЬ 1

1	Кафедра	Персонализированной и трансляционной медицины
2	Факультет	Повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов
3	Адрес (база)	344000, Ростов н/Д, ул.Пушкинская, 127 ГАУ РО «ОКДЦ»
4	Зав.кафедрой	Бурцев Д.В.
5	Ответственный составитель	Луговская Г.И.
6	Е-mail	gilugovskaya10@yandex.ru
7	Моб. телефон	8-928-965-46-73
8	Кабинет №	Кабинет кафедры персонализированной и трансляционной медицины
9	Учебная дисциплина	Клиническая лабораторная диагностика
10	Учебный предмет	Клиническая лабораторная диагностика
11	Учебный год составления	2023
12	Специальность	Клиническая лабораторная диагностика
13	Форма обучения	Очная
14	Модуль	<b>Маркеры гормональной регуляции щитовидной железы</b>
15	Тема	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6
16	Подтема	-
17	Количество вопросов	10

18	Тип вопроса	<i>single</i>
19	Источник	-

### Список тестовых заданий

1	1	1			
1			Суточная потребность йода для беременных составляет:		
			90мкг;		
			120мкг;		
			150мкг;		
		*	200мкг.		
1	1	2			
1			Диагностическим критерием первичного гипотиреоза является:		
		*	повышение уровня ТТГ, снижение уровня Т3 Т4;		
			снижение уровня ТТГ, повышение уровня Т3 Т4;		
			повышение уровня ТТГ, Т3 Т4 в норме;		
			снижение уровня ТТГ, снижение уровня Т3 Т4.		
1	1	3			
1			Для субклинического гипотиреоза характерно:		
			повышение уровня ТТГ, повышение уровня Т3,Т4;		
			повышение уровня ТТГ, снижение уровня Т3, Т4;		

		*	повышение уровня ТТГ, нормальный уровень Т3, Т4;		
			снижение уровня ТТГ, снижение уровня Т3, Т4.		
1	1	4			
1			Ведущим маркером оценки функции щитовидной железы является:		
			Т3 свободный;		
			антитела к ТПО;		
		*	ТТГ;		
			Т4 общий.		
1	1	5			
1			Антитела к рецептору ТТГ являются маркером заболевания:		
			Гипотиреоз;		
		*	Болезнь Грейвса;		
			Тиреотоксикоз;		
			Все выше перечисленное.		
1	1	6			
1			По химической структуре ТТГ схож с:		
			Кальцитонином;		
		*	ХГЧ;		
			Прогестероном;		
			Т3 свободным.		
1	1	7			
1			Маркером медуллярного рака щитовидной железы является:		
		*	Кальцитонин;		
			Прокальцитонин;		
			Тиреоглобулин;		
			ХГЧ.		

1	1	8			
1			Уровень ТТГ в первом триместре у беременных в норме:		
		*	Снижен на 30-40%;		
			Остается без изменений;		
			Не значительно повышается;		
			Повышается на 50% и более.		
1	1	9			
1			Исходным продуктом для синтеза тиреоидных гормонов является:		
			фенилаланин;		
		*	тирозин;		
			кальцитонин;		
			глицин.		
1	1	10			
1			Маркером дифференцированных карцином щитовидной железы является:		
			Кальцитонин;		
			Прокальцитонин;		
		*	Тиреоглобулин;		
			ХГЧ.		

## МОДУЛЬ 2

1	Кафедра	Персонализированной и трансляционной медицины
2	Факультет	Повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов
3	Адрес (база)	344000, Ростов н/Д, ул.Пушкинская, 127 ГАУ РО «ОКДЦ»
4	Зав.кафедрой	Бурцев Д.В.
5	Ответственный составитель	Луговская Г.И.
6	E-mail	gilugovskaya10@yandex.ru

7	Моб. телефон	8-928-965-46-73
8	Кабинет №	Кабинет кафедры персонализированной и трансляционной медицины
9	Учебная дисциплина	Клиническая лабораторная диагностика
10	Учебный предмет	Клиническая лабораторная диагностика
11	Учебный год составления	2023
12	Специальность	Клиническая лабораторная диагностика
13	Форма обучения	Очная
14	Модуль	Лабораторная диагностика основных заболеваний щитовидной железы
15	Тема	2.1, 2.2
16	Подтема	-
17	Количество вопросов	10
18	Тип вопроса	<i>single</i>
19	Источник	-

#### Список тестовых заданий

2	1	1			
1			Аутоиммунный тиреоидит является:		
			системным аутоиммунным заболеванием;		
		*	органоспецифическим аутоиммунным заболеванием;		
			смешанным аутоиммунным заболеванием;		
			иммунодефицитом.		
2	1	2			
1			Диагностическим критерием тиреотоксикоза является:		
			повышение уровня ТТГ, снижение уровня Т3 Т4;		
		*	снижение уровня ТТГ, повышение уровня Т3 Т4;		
			повышение уровня ТТГ, Т3 Т4 в		

			норме;		
			снижение уровня ТТГ, снижение уровня Т3 Т4.		
2	1	3			
1			У беременной с повышенным уровнем общего Т3 и общего Т4 прежде всего необходимо провести:		
			определение уровня ТТГ;		
		*	определение уровня свободного Т3 и Т4;		
			УЗИ щитовидной железы;		
			Определение ХГЧ.		
2	1	4			
1			В патогенезе острого тиреоидита играет роль:		
			генетическая предрасположенность;		
		*	проникновение инфекции в щитовидную железу;		
			дефицит йода;		
			травма щитовидной железы.		
2	1	5			
1			По биологическим эффектам трийодтиронин активнее тироксина:		
			в 2 раза;		
			в 3 раза;		
		*	в 4-5 раз;		
			в 10 раз.		
2	1	6			
1			Исходом острого тиреоидита, как правило, является:		



			гипотиреоз;		
		*	выздоровление;		
			переход в хроническое течение;		
			подострый тиреоидит.		
2	1	7			
1			Тиреоидные гормоны связываются в крови с:		
		*	тироксинсвязывающим глобулином и преальбумином;		
			транскортином;		
			трансферрином;		
			гемоглобином;		
2	1	8			
1			Парафолликулярные клетки (С-клетки) щитовидной железы синтезируют:		
		*	кальцитонин;		
			тироксин;		
			трийодтиронин;		
			тиреоглобулин.		
2	1	9			
1			Исходом подострого тиреоидита является:		
			гипотиреоз;		
			атрофия щитовидной железы;		
			переход в хроническое течение;		
		*	выздоровление.		
2	1	10			
1			Осложнением тиреотоксикоза во время беременности является:		
			Преэклампсия;		

			Пороки развития плода;		
			Тиреотоксический криз;		
		*	Все выше перечисленное.		

### МОДУЛЬ 3

1	Кафедра	Персонализированной и трансляционной медицины
2	Факультет	Повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов
3	Адрес (база)	344000, Ростов н/Д, ул.Пушкинская, 127 ГАУ РО «ОКДЦ»
4	Зав.кафедрой	Бурцев Д.В.
5	Ответственный составитель	Луговская Г.И.
6	E-mail	gilugovskaya10@yandex.ru
7	Моб. телефон	8-928-965-46-73
8	Кабинет №	Кабинет кафедры персонализированной и трансляционной медицины
9	Учебная дисциплина	Клиническая лабораторная диагностика
10	Учебный предмет	Клиническая лабораторная диагностика
11	Учебный год составления	2023
12	Специальность	Клиническая лабораторная диагностика
13	Форма обучения	Очная
14	Модуль	Лабораторная диагностика аутоиммунных заболеваний щитовидной железы
15	Тема	3.1, 3.2
16	Подтема	-
17	Количество вопросов	5
18	Тип вопроса	<i>single</i>
19	Источник	-

#### Список тестовых заданий

3	1	1			
---	---	---	--	--	--

1			Осложнением первичного гипотиреоза во время беременности является:		
			Сахарный диабет;		
			Сердечная недостаточность;		
		*	Отслойка плаценты;		
			Все выше перечисленное.		
3	1	2			
1			Для субклинического гипертиреоза характерно:		
			повышение уровня ТТГ, повышение уровня Т3,Т4;		
			повышение уровня ТТГ, снижение уровня Т3, Т4;		
		*	снижение уровня ТТГ, нормальный уровень Т3, Т4;		
			снижение уровня ТТГ, повышение уровня Т3, Т4.		
3	1	3			
1			Первичный гипотиреоз характеризуется:		
		*	повышением уровня ТТГ;		
			Зобом;		
			Повышением уровня тиреоидных гормонов;		
			Всем вышеперечисленным.		
3	1	4			
1			Регуляция деятельности щитовидной железы осуществляется по принципу:		
			положительной обратной связи;		
		*	отрицательной обратной связи.		

3	1	5			
1			Третичный гипотиреоз обусловлен:		
			аденомой гипофиза;		
			радиационным повреждением щитовидной железы;		
			недостатком введения в организм йода;		
		*	первичным поражением гипоталамических центров, секретирующих тиролиберин.		

#### МОДУЛЬ 4

1	Кафедра	Персонализированной и трансляционной медицины
2	Факультет	Повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов
3	Адрес (база)	344000, Ростов н/Д, ул.Пушкинская, 127 ГАУ РО «ОКДЦ»
4	Зав.кафедрой	Бурцев Д.В.
5	Ответственный составитель	Луговская Г.И.
6	E-mail	gilugovskaya10@yandex.ru
7	Моб. телефон	8-928-965-46-73
8	Кабинет №	Кабинет кафедры персонализированной и трансляционной медицины
9	Учебная дисциплина	Клиническая лабораторная диагностика
10	Учебный предмет	Клиническая лабораторная диагностика
11	Учебный год составления	2023
12	Специальность	Клиническая лабораторная диагностика
13	Форма обучения	Очная
14	Модуль	Контроль качества лабораторных исследований
15	Тема	4.1, 4,2 ,4.3, 4.4
16	Подтема	-
17	Количество вопросов	5

18	Тип вопроса	<i>single</i>
19	Источник	-

Список тестовых заданий

4	1	1			
1			Принципы проведения внутрилабораторного контроля качества:		
			систематичность и повседневность;		
			охват всей области измерения теста;		
			включение контроля в обычный ход работы;		
		*	всё перечисленное.		
4	1	2			
1			Насколько часто полагается исследовать контрольные материалы в каждом тесте?		
			Один раз за рабочую смену;		
		*	Каждый день, когда выполняется данный тест и более одного раза в день, если тест нестабилен;		
			Только после технического обслуживания лабораторного оборудования.		
4	1	3			
1			Какое из перечисленных правил Вестгарда в первую очередь выявляет систематическую ошибку?		
			12S;		
		*	22S;		

			13S;		
			все перечисленные		
4	1	4			
1			Какие из перечисленных правил Вестгарда в первую очередь выявляют случайную ошибку?		
		*	R4S и 13S;		
			22S;		
			10x;		
			7T.		
4	1	5			
1			Внешний контроль качества – это:		
			метрологический контроль;		
			контроль использования одних и тех же методов исследования разными лабораториями;		
			система мер, призванных оценить метод;		
		*	система объективной проверки результатов лабораторных исследований, осуществляемая внешней организацией с целью обеспечения сравнимости результатов из разных лабораторий.		

## 2. Оформление фонда ситуационных задач

(для проведения экзамена в АС ДПО).

Ситуационная задача № 1.

Больная 30 лет поступила с жалобами на боли при глотании и увеличение левой доли щитовидной железы. Из анамнеза известно, что недавно больная

перенесла фолликулярную ангину. При осмотре: температура 38,30 мм/час. В анализе крови: лейкоцитоз со сдвигом формулы влево, СОЭ –С, левая доля щитовидной железы увеличена, уплотнена, болезненна. Пульс.–100 уд./мин. Основной обмен 25%. Предположительный диагноз?

- А. тиреотоксический зоб;
- В. эутиреоидный зоб;
- С. острый тиреоидит;
- Д. шейный лимфаденит;
- Е. абсцесс щитовидной железы;\*

Ситуационная задача № 2.

В анамнезе 34-летняя женщина отмечает меноррагии (патологические маточные кровотечения) и анемию в течение 8 лет. Симптомы усталости и трудности с концентрацией внимания привели к потере работы. Женщина предъявляла жалобы на непереносимость холода, на запоры и лишний вес. При обследовании: кожа бледная, холодная, сухая и шелушащаяся. Лабораторные данные: низкие уровни Т4 в плазме, повышенные уровни ТТГ.

Какой диагноз у данной пациентки?

- А. Болезнь Грейвса (аутоиммунное заболевание с антителами к рецепторам ТТГ)
- В. Узловой токсический зоб (обычно сопровождается гиперсекрецией йодсодержащих гормонов) \*
- С. Гипотиреозидизм гипоталамического происхождения
- Д. Первичный гипотиреозидизм
- Е. Диффузный токсический зоб (характеризуется гиперсекрецией йодсодержащих гормонов).

Ситуационная задача № 3.

Больная 30 лет поступила с жалобами на раздражительность, повышенную утомляемость, немотивированные колебания настроения. При осмотре обнаружено диффузное увеличение обеих долей щитовидной железы. Положительные глазные симптомы: расширение глазных щелей, редкое мигание. Пульс: 115 уд./мин. В течение 2 лет периодически лечилась тиреостатическими препаратами без большого эффекта. Поставлен диагноз: диффузный зоб 3 степени с явлениями тиреотоксикоза средней тяжести. Лечебная тактика?

- А. срочная субтотальная струмэктомия;
- В. лечение тиреостатическими препаратами;

- С. субтотальная резекция щитовидной железы после подготовки анти tireоидами; \*
- Д. лечение радиоактивным йодом;
- Е. гемиструмэктомия после подготовки.

#### Ситуационная задача № 4

32-летняя женщина в течение 1 года страдает от сердцебиений, потливости, непереносимости жары, перемежающейся диареи. Несмотря на хороший аппетит она похудела на несколько килограмм. Ее племянница страдала от врожденного гипотиреоза. При физикальном обследовании обнаружена повышенная возбудимость, ЧСС 120 ударов/мин, АД 120/80 мм рт. ст., тремор пальцев рук, влажность ладоней. Лабораторные данные: повышенные уровни свободных Т3 и Т4, а также ТТГ.

Что из перечисленного более вероятно для данной пациентки?

- А. Болезнь Грейвса (аутоиммунное заболевание с антителами к рецепторам ТТГ) \*
- В. Узловой токсический зоб (обычно сопровождается гиперсекрецией йодсодержащих гормонов)
- С. Гипотиреозидизм гипоталамического происхождения
- Д. Первичный гипотиреозидизм
- Е. Микседема