



Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ЭНДОКРИНОЛОГИИ»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Москва, ул. Дмитрия Ульянова, 11  
Регистратура: (495) 500 00 90  
E-mail: nmic.endo@endocrincentr.ru  
WWW.ENDOCRINCENTR.RU

“УТВЕРЖДАЮ”

Директор член-корр. РАН, д.м.н.

Н.Г. Мокрышева



05» августа 2023 г.

**Дополнительная профессиональная программа  
повышения квалификации**

**“Диагностика и персонализированное лечение узловых образований щитовидной  
железы”**

(18 академических часов)

Москва

2023

## СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке дополнительной профессиональной программы повышения  
квалификации

п/п.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Должность	Место работы
	Мокрышева Нагалья Георгиевна	д.м.н., член.корр РАН	зав. кафедрой персонализированной и трансляционной медицины	ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России
	Бондаренко Екатерина Владимировна	к.м.н.	Доцент кафедры персонализированной и трансляционной медицины	ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России
	Ким Екатерина Игоревна	-	Ассистент кафедры персонализированной и трансляционной медицины	ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России
	Карасева Елена Вячеславовна	-	Ассистент кафедры персонализированной и трансляционной медицины	ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России

## I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации «Школа молодого ученого: персонализированная диагностика и лечение рака щитовидной железы» разработана сотрудниками кафедры персонализированной и трансляционной медицины ГНЦ ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России в соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 августа 2012 г. № 66н «Об утверждении порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях».

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации врачей «Школа молодого ученого: персонализированная диагностика и лечение рака щитовидной железы» является учебно-методическим нормативным документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоемкость обучения.

В программу включены планируемые результаты обучения, в которых отражаются требования профессиональных стандартов или квалификационных характеристик по соответствующим должностям, профессиям и специальностям. Структура дополнительной профессиональной образовательной программы включает требования к результатам освоения программы, требования к итоговой аттестации, учебно-тематический план, календарный учебный график, содержание программы, условия обеспечения реализации программы.

**Целевая аудитория:** специалисты с высшим медицинским образованием, в том числе из профессорско-преподавательского состава, аспиранты и ординаторы.

## II. АКТУАЛЬНОСТЬ

Узловые образования щитовидной железы — одна из наиболее распространенных патологий щитовидной железы, которая объединяет в себе как доброкачественные, так и злокачественные образования. С трудностями диагностического поиска при узловых образованиях щитовидной железы и выбора тактики лечения в своей практике сталкиваются не только эндокринологи, но и врачи других специальностей. В данной образовательной программе освещены вопросы изменений в 5-м издании ВОЗ (2022 г.) патоморфологической классификации опухолей эндокринной системы, современные консервативные методы лечения злокачественных образований щитовидной железы, особенности послеоперационного ведения мультидисциплинарной командой специалистов. Оптимизация диагностического поиска и алгоритмов лечения имеют решающее значение в прогнозе пациентов с узловыми образованиями щитовидной железы.

Содержание программы охватывает объем теоретических знаний и практических навыков, необходимых специалисту для проведения самостоятельной диагностической и лечебной работы с пациентами, имеющими узловые образования щитовидной железы.

### III. ЦЕЛЬ

**Целью дополнительной профессиональной образовательной программы «Школа молодого ученого: персонализированная диагностика и лечение рака щитовидной железы» является совершенствование теоретических знаний и практических навыков в области узловых образований щитовидной железы, приобретение надпрофессиональных компетенций, необходимых для качественного осуществления профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации.**

**Задачами программы являются актуализация знаний и навыков необходимых для исполнения должностных обязанностей в рамках профессиональной деятельности, соблюдение междисциплинарных принципов тактики ведения пациентов.**

### IV. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

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

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

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

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);
- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи (ПК-6);

В результате освоения программы обучающиеся получают знания по современным методам диагностики и лечения узловых образований щитовидной железы, перспективным направлениям исследований в этой области.

Перечень знаний, умений:

По окончании обучения специалист должен знать:

- методы диагностики узловых образований щитовидной железы

- основы дифференциальной диагностики узловых образований щитовидной железы
- методы лечения узловых образований щитовидной железы, в том числе особенности хирургического лечения
- патоморфологическая диагностика узловых образований щитовидной железы
- тактика ведения пациентов при редких формах рака щитовидной железы
- роль молекулярно-генетической диагностики
- показания к радиойодтерапии и особенности данного вида лечения
- раковые органоиды в разработке методов лечения рака щитовидной железы

По окончании обучения специалист должен уметь:

- комплексно обследовать пациентов с узловыми образованиями щитовидной железы
- проводить дифференциальную диагностику узловых образований щитовидной железы
- интерпретировать результаты ультразвукового, цитологического, морфологических исследований
- определять метод лечения, тактику динамического наблюдения
- знать особенности патоморфологической диагностики и молекулярно-генетических исследований при узловых образованиями щитовидной железы

По окончании обучения специалист должен владеть:

- навыками первичного консультирования пациентов с узловыми образованиями щитовидной железы;
- интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов исследований;
- навыками диагностики, в том числе определения показаний к хирургическому лечению, определения тактики лечения и динамического наблюдения, назначения альтернативных методов лечения

## V. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**Общая трудоемкость:** 18 академических часов.

из них: лекций – 10,0 ч.,

самостоятельной работы - 6,0 ч.

итоговая аттестация – 2,0 ч.

**Форма обучения:** заочная, с применением дистанционных образовательных технологий

**Итоговая аттестация:** тестирование

**Контингент обучающихся:**

Врачи-детские эндокринологи. Совершенствование профессиональных компетенций в рамках специальности на основании трудовых функций профстандарта

врача-детского эндокринолога, утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 января 2019 г. №49н.

Врачи-эндокринологи. Совершенствование профессиональных компетенций в рамках специальности на основании трудовых функций профстандарта врача-эндокринолога, утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. №132н.

Врачи общей врачебной практики. Совершенствование профессиональных компетенций в рамках специальности на основании квалификационной характеристики врача общей врачебной практики, утвержденной Приказом Министерства здравоохранения РФ от 26 августа 1992 г. №237н.

Врачи-терапевты. Совершенствование профессиональных компетенций в рамках специальности на основании трудовых функций профстандарта «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 марта 2017 года N 293н., а также «Врач-терапевт», утвержденный Приказом Министерства здравоохранения РФ от 15 ноября 2011 г. №923н.

Врачи-педиатры. Совершенствование профессиональных компетенций в рамках специальности на основании трудовых функций профстандарта "Врач-педиатр участковый", утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 марта .2017 года N 306н.

Врачи - генетики. Совершенствование профессиональных компетенций в рамках специальности на основании трудовых функций профстандарта «Врач-генетик, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от от 11 марта 2019 года N 142н.

Врачи - онкологи. Совершенствование профессиональных компетенций в рамках специальности на основании трудовых функций профстандарта «Врач-онколог», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 июня 2021 года N 360н.

Врачи-патоморфологи. Совершенствование профессиональных компетенций в рамках специальности на основании трудовых функций профстандарта "Врач-патологоанатом", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. N 131н.

Врачи-цитологи. Совершенствование профессиональных компетенций в рамках специальности на основании трудовых функций профстандарта "Специалист в области клинической лабораторной диагностики", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. N 145н.

Врачи-хирурги. Совершенствование профессиональных компетенций в рамках специальности на основании трудовых функций профстандарта "Врач-хирург" утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 26 ноября 2018 г. N 743н.

Врачи-радиологи. Совершенствование профессиональных компетенций в рамках специальности "Радиология" на основании приказа Министерства здравоохранения РФ от 2 мая 2023 г. № 206н.

Обучение состоит из видеолекций, материала для самостоятельной работы (электронные учебные материалы в системе СДО) и блока тестовых вопросов. С учетом базовых знаний обучающихся и актуальности задач в системе непрерывного образования учебно-методическим отделом могут быть внесены изменения в распределение учебного времени, предусмотренного учебным планом программы, в пределах 15% общего количества учебных часов. Доступ в обучающим материалам предоставляется через личный кабинет слушателя на образовательном портале ГНЦ ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России. На портале выложены видеолекции с презентациями (9 лекций, общей длительностью 10 часов с освоением в асинхронном режиме).

#### Распределение часов по темам

№	Наименование разделов дисциплин и тем	Трудоемкость освоения (акад. час)		
		Всего	Лекции	Самостоятельная работа
1	Узловые образования щитовидной железы: дифференциальная диагностика, показания к лечению	2,0	1,0	1,0
2	Современные возможности цитологической диагностики узловых образований щитовидной железы на дооперационном этапе	2,0	1,0	1,0
3	Особенности хирургического лечения рака щитовидной железы	2,0	1,0	1,0

4	Патоморфологическая диагностика патологий щитовидной железы с учетом классификации ВОЗ 5 пересмотра	2,0	1,0	1,0
5	Рак щитовидной железы. Медулярный рак щитовидной железы	2,0	1,0	1,0
6	Агрессивные формы рака щитовидной железы	1,0	1,0	-
7	Молекулярно-генетическая диагностика онкоэндокринологических заболеваний	3,0	2,0	1,0
8	Радиойодтерапия. Радиойодрезистентность	1,0	1,0	-
9	Раковые органопиды в разработке методов лечения рака щитовидной железы	1,0	1,0	-
11	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	2,0	-	-
	<b>ИТОГО</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>6</b>

## VI. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Обучение проводится в соответствии с утвержденным календарным планом обучения по программам дополнительного профессионального образования, а также вне плана при высокой востребованности программы.

**Сроки обучения:** согласно учебно-производственному плану

№	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость освоения (акад. час)



1	Узловые образования щитовидной железы: дифференциальная диагностика, показания к лечению	2,0
2	Современные возможности цитологической диагностики узловых образований щитовидной железы на дооперационном этапе	2,0
3	Особенности хирургического лечения рака щитовидной железы	2,0
4	Патоморфологическая диагностика патологий щитовидной железы с учетом классификации ВОЗ 5 пересмотра	2,0
5	Рак щитовидной железы. Медуллярный рак щитовидной железы	2,0
6	Агрессивные формы рака щитовидной железы	1,0
7	Молекулярно-генетическая диагностика онкоэндокринологических заболеваний	3,0
8	Радиоiodтерапия. Радиойодрезистентность	1,0
9	Раковые органоиды в разработке методов лечения рака щитовидной железы	1,0
10	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2,0</b>
11	<i>Общая трудоемкость программы</i>	<i>18,0</i>

#### VII. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРЕДМЕТОВ, КУРСОВ, ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

Содержание рабочих программ дисциплин (модулей) представлено как систематизированный перечень наименований тем, элементов и других структурных единиц модулей программы.

№	Название и темы рабочей программы
Модуль 1.	
1	Узловые образования щитовидной железы: дифференциальная диагностика, показания к лечению
2	Современные возможности цитологической диагностики узловых образований щитовидной железы на дооперационном этапе
3	Особенности хирургического лечения рака щитовидной железы
Модуль 2.	
4	Патоморфологическая диагностика патологий щитовидной железы с учетом классификации ВОЗ 5 пересмотра
5	Рак щитовидной железы. Медулярный рак щитовидной железы
6	Агрессивные формы рака щитовидной железы
Модуль 3.	
7	Молекулярно-генетическая диагностика онкоэндокринологических заболеваний
8	Радиойодтерапия. Радиойодрезистентность

#### VIII. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРА

Обучение осуществляется путем использования дистанционных образовательных технологий и посредством самостоятельной работы.

Условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации включают:

- образовательные материалы для внеаудиторной работы обучающихся;
- электронную информационно-образовательную среду;
- кадровое обеспечение реализации программы соответствует требованиям штатного

расписания кафедр.

#### IX. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации проводится в форме тестирования и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку в соответствии с целями и задачами программы. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом. Для проведения аттестации используются фонды оценочных средств и материалов, позволяющие оценить степень достижения обучающимися запланированных результатов обучения по программе.

Лица, освоившие программу дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации. Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным до окончания освоения программы, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

#### X. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

##### Основная литература:

1. Румянцев П.О., Дегтярев М.В., Дзейтова Д.С. и др. Сцинтиграфия в диагностике диффузной и узловой патологии щитовидной железы. Клиническая и экспериментальная тиреоидология. 2019;15(4):138-147. Doi:10.14341/ket12240
2. Никифорович П.А., Румянцев П.О., Слепцов И.В. и др. Лечение BRAFV600E-позитивного анапластического рака щитовидной железы. Клиническое наблюдение Сибирский онкологический журнал. 2020;19(5):131-144. Doi:10.21294/1814-4861-2020-19-5-131-144
3. Дифференцированный рак щитовидной железы. Клинические рекомендации. Современная Онкология. 2020; 22 (4): 30–44. Doi: 10.26442/18151434.2020.4.200507

4. Покровская Е.В., Бельцевич Д.Г., Абросимов А.Ю. и др. Тиреоидит Риделя. Наблюдение из практики. Эндокринная хирургия. 2019;13(3):133-140. Doi:10.14341/serg10324
5. Абросимов А.Ю., Абдулхабирова Ф.М., Никанкина Л.В., Трошина Е.А. Лабораторная диагностика опухолевых заболеваний щитовидной железы. Consilium Medicum. 2019; 21 (12): 31–47. Doi: 10.26442/20751753.2019.12.190682
6. Baloch ZW, Asa SL, Barletta JA, Ghossein RA et al. Overview of the 2022 WHO Classification of Thyroid Neoplasms. Endocr Pathol. 2022 Mar;33(1):27-63. Doi: 10.1007/s12022-022-09707-3.
7. Chen DW, Lang BHH, McLeod DSA et al. Thyroid cancer. Lancet. 2023 May 6;401(10387):1531-1544. Doi: 10.1016/S0140-6736(23)00020-X.
8. Durante C, Hegedüs L, Czarniecka A et al. 2023 European Thyroid Association Clinical Practice Guidelines for thyroid nodule management. Eur Thyroid J. 2023 Aug 14;12(5):e230067. Doi: 10.1530/ETJ-23-0067
9. Acuña-Ruiz A, Carrasco-López C, Santisteban P. Genomic and epigenomic profile of thyroid cancer. Best Pract Res Clin Endocrinol Metab. 2023 Jan;37(1):101656. Doi: 10.1016/j.beem.2022.101656.
10. Бондаренко Е.В., Бельцевич Д.Г., Абдулхабирова Ф.М., Шевз А., Калинин Д.В., Бондаренко В.О. Клинический случай интратиреоидной параганглиомы. Профилактическая медицина. 2022;25(12):114-118. Doi: 10.17116/profmed202225121114
11. Бритвин Т.А., Нечаева О.А., Белошицкий М.Е. и др. Крибриформно-морулярный рак щитовидной железы. Эндокринная хирургия. 2020;14(2):4-9. Doi:10.14341/serg12450

#### Технические средства:

- 1) Персональные компьютеры с выходом в Интернет
- 2) Мультимедиа, ноутбук.

#### XI. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

##### Форма итоговой аттестации:

1. Тестирование.

##### Примеры тестовых заданий:

1. Пункция узловых образований с подозрительными УЗ-признаками (EU-TIRADS 5) размером менее 1 см показана при повышении в крови уровня
  1. ТТГ
  2. тиреоглобулина
  3. кальцитонина
  4. АТ-ТПО
2. Марфаноподобные изменения скелета развиваются при синдроме:
  1. МЭН1
  2. МЭН2А

3. МЭН2В

4. МЭН4

3. Самая частая точковая мутация в гене BRAF:

1. V600K

2. V600R

3. V600E

4. L597R