

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
**«Национальный медико-хирургический центр им. Н.И. Пирогова»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Институт усовершенствования врачей

**УТВЕРЖДАЮ**  
Ректор  
доцент Г.Г. Борщев

\_\_\_\_\_ 2023 год

**Рабочая программа дисциплины**  
**Узловые образования щитовидной железы**

Кафедра внутренних болезней

**Специальность – 31.08.53 Эндокринология**

**Направленность (профиль) программы - Эндокринология**

**Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации**

**Форма обучения - очная**

Рекомендовано

учебно-методическим советом

Протокол № 1

« 26 » февраля 2023 год

МОСКВА, 2023

Составители:

Терпигориев С.А., д.м.н., заведующий кафедрой внутренних болезней  
Догадова Т.В., к.м.н., доцент кафедры внутренних болезней  
Щепеткова Л.В., ассистент кафедры внутренних болезней

Рецензенты:

Бранько В.В., к.м.н., доцент кафедры внутренних болезней

Рабочая программа дисциплины «Узловые образования щитовидной железы» оформлена и структурирована в соответствии с требованиями Приказа от 19 ноября 2013г. № 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры» и федерального государственного образовательного стандарта высшего образования уровень высшего образования подготовка кадров высшей квалификации специальность 31.08.53 Эндокринология, утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.02.2022 г. № 100.

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на Учебно-методическом Совете Института и рекомендована к использованию в учебном процессе.

Согласовано с учебно-организационным отделом:

Начальник учебно-организационного отдела  О.Е. Коняева

Согласовано с библиотекой:

Заведующая библиотекой



Н.А. Михашина

## Структура и содержание рабочей программы дисциплины

### 1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля), требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

#### Цель изучения дисциплины (модуля)

Формирование у обучающихся компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности врача-эндокринолога, способного оказывать медицинскую помощь пациентам с узловыми образованиями щитовидной железы.

#### Задачи дисциплины (модуля)

1. Углубление и совершенствование знаний в этиологии и патогенезе узловых образований щитовидной железы, методике осмотра пациентов с данными заболеваниями;
2. Совершенствование знаний в современной классификации, клинической симптоматике и особенностях течения заболеваний щитовидной железы с формированием узлов;
3. Формирование клинического мышления, совершенствование умений и навыков в определении показаний к проведению лабораторной и инструментальной диагностики при заболеваниях щитовидной железы с образованием узлов;
4. Приобретение совершенствование знаний, умений и навыков в лечении пациентов с узловыми образованиями щитовидной железы;
5. Приобретение и совершенствование умений и навыков проведения профилактических мероприятий и диспансерного наблюдения пациентов с узловыми образованиями щитовидной железы.

#### Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Таблица 1

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)
<p><b>УК-1</b> Способность критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p>	<p>УК 1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методики поиска, сбора и обработки информации;</li> <li>– актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере эндокринологии;</li> <li>– методы системного и критического анализа;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять методики поиска, сбора и обработки информации;</li> <li>– осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников;</li> </ul>

		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации</li> </ul>
	<p>УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций;</li> <li>– разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций;</li> <li>– методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий</li> </ul>
<p><b>УК-4</b> Способность выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности</p>	<p>УК-4.1 Выбирает и использует стиль профессионального общения при взаимодействии с коллегами, пациентами и их родственниками</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы построения устного и письменного высказывания;</li> <li>– принципы коммуникации в профессиональной этике;</li> <li>– источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выстраивать эффективную коммуникацию с коллегами в процессе профессионального взаимодействия;</li> <li>– применять полученные знания и навыки коммуникативного общения в практической деятельности</li> <li>– находить пути решения противоречий, недовольств и конфликтов между медицинским персоналом и пациентами или их родственниками, возникающих при оказании медицинской помощи</li> <li>– использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения</li> </ul>

		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– коммуникативными навыками необходимыми для реализации задачи делового общения в зависимости от условий и ситуации с целью получения необходимого результата</li> </ul>
	<p>УК-4.2 Осуществляет ведение документации, деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– стилистику устных деловых разговоров;</li> <li>– стилистику официальных и неофициальных писем,</li> <li>– языковые коммуникативно приемлемые стили делового общения;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– вести медицинскую документацию и деловую переписку с коллегами, пациентами и их родственниками</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками ведения деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции</li> <li>– методикой составления суждения в межличностном деловом общении</li> </ul>
<p><b>ОПК-4</b> Способность проводить клиническую диагностику и обследование пациентов</p>	<p>ОПК-4.1 Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– устанавливать причинно-следственную связь между воздействием каких-либо событий, факторов и состоянием здоровья;</li> <li>– диагностировать заболевания и патологические состояния на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования в практике</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– алгоритмом диагностики и обследования пациентов</li> </ul>

	<p>ОПК-4.2 Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями на лабораторные и инструментальные обследования</p>	<p>Знать: – показания к лабораторным и инструментальным исследованиям</p> <p>Уметь: – применять лабораторные и инструментальные методы исследований и интерпретировать полученные результаты</p> <p>Владеть: – принципами назначения лабораторных и инструментальных методов исследования и их интерпретации</p>
<p><b>ОПК-5</b> Способность назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность</p>	<p>ОПК-5.1 Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях</p>	<p>Знать: – Принципы и методы оказания первичной, специализированной, высокотехнологичной медицинской помощи, в том числе патогенетической, симптоматической</p> <p>Уметь: – Составить план лечения пациента с учетом возраста и пола, особенностей клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, стандартами медицинской помощи – Разработать и обосновать схему лечения, проводить комплексное лечение – Определять медицинские показания и противопоказания для хирургических вмешательств, манипуляций</p> <p>Владеть: – Принципами применения клинических рекомендаций, протоколов и современных методов лечения заболеваний</p>

	<p>ОПК-5.2 Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения</p>	<p><b>Знать:</b> – Основы клинической фармакологии, механизмы действия, возникновения нежелательных лекарственных реакций, проблемы совместимости лекарственных средств</p> <p><b>Уметь:</b> – Оценить эффективность проводимого лечения – оценить эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов</p> <p><b>Владеть:</b> – навыками анализа и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи</p>
<p><b>ОПК-8</b> Способность проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	<p>ОПК-8.1 Проводит разъяснительную работу по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	<p><b>Знать:</b> – основы организации профилактических и противоэпидемических мероприятий по предупреждению заболеваний – основы государственной политики в области охраны здоровья, принципов и методов формирования здорового образа жизни у населения Российской Федерации – основы первичной, вторичной и третичной профилактики заболеваний, методы санитарно-просветительской работы, нормативно-правовые документы, регулирующие деятельность врача-специалиста в области охраны здоровья взрослого населения</p> <p><b>Уметь:</b> – провести мероприятия по формированию здорового образа жизни у населения</p> <p><b>Владеть:</b> – принципами проведения разъяснительной работы по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>
	<p>ОПК-8.2 Оценивает</p>	<p><b>Знать:</b></p>

	и контролирует эффективность профилактической работы с населением	<p>– основы государственной системы профилактики неинфекционных заболеваний, стратегии государственной политики в области профилактики и принципов предупреждения возникновения неинфекционных заболеваний среди населения путем внедрения принципов здорового образа жизни, проведения профилактических мероприятий</p> <p>Уметь:</p> <p>– контролировать применение принципов здорового образа жизни и проведение профилактических мероприятий</p> <p>Владеть:</p> <p>– навыками контроля и оценки эффективности применения профилактических мер для формирования здорового образа жизни</p>
--	---	--

## 2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Таблица 2

Вид учебных занятий	Всего часов	Объем по семестрам			
		1	2	3	4
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий:</b>	<b>56</b>	56	-	-	-
Лекции	6	6	-	-	-
Семинарское/ Практическое занятие (С/ПЗ)	50	50	-	-	-
Самостоятельная работа, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)	52	52	-	-	-
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э)	Зачет	3	-	-	-
Общий объем	В часах	<b>108</b>	108	-	-
	В зачетных единицах	<b>3</b>	3	-	-

## 3. Содержание дисциплины (модуля)

### Раздел 1. Тиреотоксическая аденома

1.1. Узел щитовидной железы: критерии диагностики и дифференциации с узловым образованием щитовидной железы.



1.2. Физиология щитовидной железы. Значение гипоталамо-гипофизарной системы регуляции щитовидной железы в возникновении узловых образований тиреоидной ткани.

1.3. Нозологические формы узловых образований щитовидной железы. Диагностика и дифференциальная диагностика заболеваний, протекающих с узловым зобом. Доброкачественная тиреотоксическая аденома. Многоузловой и узловой токсический зоб.

1.4. Понятие о функциональной автономии щитовидной железы.

## **Раздел 2. Рак щитовидной железы**

2.1. Морфологические формы рака щитовидной железы, особенности их клинического течения и прогноз.

2.2. Принципы диагностики рака щитовидной железы.

2.3. Лечение высокодифференцированного рака щитовидной железы (фолликулярный, папиллярный). Наблюдение за пациентами (понятие о супрессивной терапии левотироксином и мониторинге тиреоглобулина).

## **Раздел 3. Узловой коллоидный зоб и другие узловые образования щитовидной железы**

3.1. Узловой и многоузловой эутиреоидный коллоидный пролиферирующий зоб.

3.2. Принципы диагностики, показания и противопоказания к различным видам лечения коллоидного пролиферирующего зоба.

3.3. Эндемический зоб с узловыми образованиями щитовидной железы. Этиология, патогенез, естественный морфогенез йододефицитного зоба.

3.4. Дифференциальная диагностика с другими узловыми образованиями щитовидной железы: узловой формой хронического аутоиммунного тиреоидита, фиброзным тиреоидитом Риделя, кистой щитовидной железы. Истинные кисты и псевдокисты. Дифференциальная диагностика и лечение.

## **Раздел 4. Обследование больных с узловыми образованиями щитовидной железы**

4.1. Исследование ТТГ, тироксина и трийодтиронина крови.

4.2. УЗИ щитовидной железы с проведением доплерографии сосудов.

4.3. Радионуклидное сканирование щитовидной железы (показания, интерпретация результатов исследования).

4.4. Пробы с трийодтиронином и тиреолиберином.

4.5. Тонкоигольная пункционная биопсия узла (показания, интерпретация результатов исследования).

4.6. Исследование антител к структурным компонентам и ферментам щитовидной железы.

4.7. Диагностический поиск метастазов рака щитовидной железы.

## Раздел 5. Лечение узловых образований щитовидной железы

5.1. Хирургическое лечение.

5.2. Медикаментозное лечение.

5.3. Радиойодтерапия.

5.4. Прогноз у пациентов с доброкачественными и злокачественными новообразованиями щитовидной железы.

### 4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Таблица 3

Наименование разделов, тем	Всего часов на освоение учебного материала	Часы занятий с преподавателем	Распределение учебного времени		Время на самостоятельную работу	Форма контроля	Код индикатора
			Лекции	Семинары/ Практические занятия			
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Семестр 2</b>	<b>108</b>	<b>56</b>	<b>6</b>	<b>50</b>	<b>52</b>	<b>Зачет</b>	
<b>Раздел №1. Тиреотоксическая аденома</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	-	<b>10</b>	<b>10</b>	Устный опрос	УК-1.1 УК-1.2 УК-4.1 УК-4.2 ОПК-8.1 ОПК-8.1
Тема 1.1. Узел щитовидной железы: критерии диагностики и дифференциации с узловым образованием щитовидной железы	4	2	-	2	2		
Тема 1.2. Физиология щитовидной железы. Значение гипоталамо-гипофизарной системы регуляции щитовидной железы в возникновении узловых образований тиреоидной ткани	6	2	-	2	4		
Тема 1.3. Нозологические формы узловых образований щитовидной железы. Диагностика и дифференциальная диагностика заболеваний, протекающих с узловым зобом. Доброкачественная тиреотоксическая аденома. Многоузловой и узловой токсический зоб	6	4	-	4	2		
Тема 1.4. Понятие о функциональной автономии щитовидной железы	4	2	-	2	2		
<b>Раздел №2. Рак щитовидной железы</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	Устный опрос	УК-1.1 УК-1.2 УК-4.1
Тема 2.1. Морфологические формы рака щитовидной железы, особенности их	6	2	2	-	4		

клинического течения и прогноз							УК-4.2
Тема 2.2. Принципы диагностики рака щитовидной железы	6	2	-	2	4		ОПК-4.1
Тема 2.3. Лечение высокодифференцированного рака щитовидной железы (фолликулярный, папиллярный). Наблюдение за пациентами (понятие о супрессивной терапии левотироксином и мониторинге тиреоглобулина)	6	2	-	2	4		ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2
<b>Раздел №3. Узловой коллоидный зоб и другие узловые образования щитовидной железы</b>	<b>36</b>	<b>26</b>	<b>-</b>	<b>26</b>	<b>10</b>		УК-1.1 УК-1.2 УК-4.1 УК-4.2
Тема 3.1 Узловой и многоузловой эутиреоидный коллоидный пролиферирующий зоб	8	6	-	6	2	Устные и опрос	ОПК-4.1
Тема 3.2 Принципы диагностики, показания и противопоказания к различным видам лечения коллоидного пролиферирующего зоба	8	6	-	6	2		ОПК-4.2 ОПК-5.1
Тема 3.3 Эндемический зоб с узловыми образованиями щитовидной железы. Этиология, патогенез, естественный морфогенез йододефицитного зоба	8	6	-	6	2		ОПК-5.2 ОПК-8.1
Тема 3.4 Дифференциальная диагностика с другими узловыми образованиями щитовидной железы: узловой формой хронического аутоиммунного тиреоидита, фиброзным тиреоидитом Риделя, кистой щитовидной железы. Истинные кисты и псевдокисты. Дифференциальная диагностика и лечение	12	8	-	8	4		ОПК-8.2
<b>Раздел 4. Обследование больных с узловыми образованиями щитовидной железы</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>6</b>		УК-1.1 УК-1.2 УК-4.1 УК-4.2
Тема 4.1 Исследование ТТГ, тироксина и трийодтиронина крови	2	1	-	1	1	Устные и опрос	ОПК-4.1
Тема 4.2 УЗИ щитовидной железы с проведением доплерографии сосудов	2	1	-	1	1		ОПК-4.2
Тема 4.3 Радионуклидное сканирование щитовидной железы (показания, интерпретация результатов исследования)	2	1	-	1	1		ОПК-4.1
Тема 4.4 Пробы с трийодтиронином и тиреолиберином	2	1	-	1	1		ОПК-4.2
Тема 4.5. Тонкоигольная пункционная биопсия узла (показания, интерпретация результатов исследования)	2	1	-	1	1		
Тема 4.6 Исследование антител к структурным компонентам и ферментам щитовидной железы	2	2	2	-	-		
Тема 4.7 Диагностический поиск метастазов рака щитовидной железы	2	1	-	1	1		
<b>Раздел 5. Лечение узловых образований щитовидной железы</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	Устные и опрос	УК-1.1 УК-1.2
Тема 5.1 Хирургическое лечение	5	1	-	1	4		УК-4.1
Тема 5.2 Медикаментозное лечение	5	2	2	2	3		УК-4.2

Тема 5.3 Радиойодтерапия	5	2	-	2	3		ОПК-5.1 ОПК-5.2
Тема 5.4 Прогноз у пациентов с доброкачественными и злокачественными новообразованиями щитовидной железы	5	1	-	1	4		
<b>Всего учебных часов:</b>	<b>108</b>	<b>56</b>	<b>6</b>	<b>50</b>	<b>52</b>	<b>Зачет</b>	

## 5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Цель самостоятельной работы обучающихся заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования. Самостоятельная работа включает: работу с текстами, основной и дополнительной литературой, учебно-методическими пособиями, нормативными материалами, в том числе материалами Интернета, а также проработка конспектов лекций, написание докладов, рефератов, участие в работе семинаров, студенческих научных конференциях.

Задания для самостоятельной работы

Таблица 4

Номер раздела	Наименование раздела	Вопросы для самостоятельной работы
1	Тиреотоксическая аденома	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Классификации узловых образований щитовидной железы - этиопатогенетическая, функциональная, морфологическая. Классификация по размеру.</li> <li>2. Эпидемиология, этиология, патогенез узловых образований щитовидной железы.</li> <li>3. Клиническая картина узловых образований щитовидной железы.</li> <li>4. Понятие доброкачественных образований щитовидной железы.</li> </ol>
2	Рак щитовидной железы.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие злокачественных образований щитовидной железы. Морфологическая классификация.</li> <li>2. Папиллярный рак, морфологическое строение, клиническое течение.</li> <li>3. Фолликулярный рак, морфологическое строение, особенности клинического течения.</li> <li>4. Фолликулярно-папиллярный рак морфологическое строение, особенности клинического течения.</li> <li>5. Онкоцитарная карцинома, С-клеточный рак морфологическое строение, особенности клинического течения.</li> </ol>

		<p>6. Низко- и недефференцированный рак морфологическое строение, особенности клинического течения.</p> <p>7. Этиолого-патогенетические аспекты злокачественных образований щитовидной железы.</p> <p>8. Прогноз злокачественных образований щитовидной железы.</p>
3	Узловой коллоидный зоб и другие узловые образования щитовидной железы	<p>1. Фолликулярная аденома этиология, патогенез, клиническая картина.</p> <p>2. Папиллярная аденома этиология, патогенез, клиническая картина.</p> <p>3. Многоузловой зоб - этиология, патогенез, клиническая картина.</p> <p>4. Коллоидный зоб этиология, патогенез, клиническая картина</p>
4	Обследование больных с узловыми образованиями щитовидной железы	<p>1. Оценка жалоб, медицинский и семейный анамнез, физикальное обследование при узловых образованиях щитовидной железы.</p> <p>2. Методы обследования щитовидной железы, применяемые в клинической практике.</p> <p>3. Лабораторные методы диагностики узлового зоба щитовидной железы. Оценка показателей гормонов щитовидной железы. Иммунологические исследования. Изменения в биохимическом анализе крови. Интерпретация полученных анализов. Иммуногистохимическое исследование биоптата. Генетическое тестирование.</p> <p>4. Инструментальные методы диагностики узлового зоба щитовидной железы. Ультразвуковое исследование щитовидной железы, пункционная тонкоигольная аспирационная биопсия узловых образований. Показания. Классификация TI-RADS, EU-TI-RADS, Bethesda. Применение сцинтиграфии, контрастной рентгеноскопии пищевода и трахеи. Показания для КТ и МРТ диагностики.</p>
5	Лечение узловых образований щитовидной железы	<p>1. Показания, противопоказания к оперативному лечению. Объем оперативного вмешательства. Возможные послеоперационные осложнения.</p> <p>2. Терапия радиоактивным йодом. Показания и возможности терапии радиоактивным йодом. Оценка эффективности терапии и принципы ее</p>

		<p>коррекции. Возможные осложнения.</p> <p>3. Дистанционная лучевая терапия. Показания и противопоказания. Оценка эффективности терапии и принципы ее коррекции. Возможные осложнения.</p> <p>4. Медикаментозная терапия. Показания, противопоказания. Выбор тактики лечения.</p> <p>5. Принципы супрессивной терапии левотироксином в разных возрастных группах. Оценка эффективности терапии и принципы ее коррекции.</p> <p>6. Классификация тиреостатических препаратов. Наименования, механизм действия, дозы, схемы назначения, показания, противопоказания, осложнения лечения.</p> <p>7. Профилактика узловых образований, диспансерное наблюдение.</p>
--	--	---

## **6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся**

Примерные оценочные средства, включая оценочные задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) представлены в Приложении 1 Оценочные средства по дисциплине (модулю).

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **Основная литература:**

1. Эндокринология : учебник для преподавания эндокринологии в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы высшего профессионального образования / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко, В. В. Фадеев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020 г. — 412 с. : ил.
2. Мультидисциплинарный подход в диагностике очаговых изменений щитовидной железы : учебное пособие / Костромина Е. В., Красильникова Л. А., Денискин О. Н. [и др.]. — Санкт-Петербург : НМИЦ онкологии им. Н. Н. Петрова, 2022 г. — 159 с. : табл., ил.
3. Тиреотропный гормон и гормоны щитовидной железы. Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие / С. В. Хабаров, О. В. Денисова. — Москва ; Барнаул : [б. и.] : Колмогоров И. А. (Новый формат), 2019 г. — 95 с. : ил.

4. Лечение пациентов с узловыми образованиями щитовидной железы : учебное пособие / Г. В. Родоман [и др.]. — Москва : ФГБОУ ВО "РНИМУ им. Н. И. Пирогова", 2017 г. — 95 с. : ил.
5. Диагностика, лечение и профилактика заболеваний щитовидной железы у женщин репродуктивного возраста : учебное пособие / [подгот.: Павлович С. В. и др.]. — Москва : БИНОМ, 2016 г. — 77 с. : ил.
6. Опухоли щитовидной железы : учебно-методическое пособие / Ю. Е. Демидчик, С. Е. Шелкович. — Минск : БелМАПО, 2016 г. — 23 с. : ил.
7. Узловые образования щитовидной железы в практике терапевта : учебное пособие : для системы послевузовского и дополнительного профессионального образования врачей / П. А. Бакумов, Е. А. Зернюкова, М. В. Левкина. — Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2014 г. — 80, [1] с. : ил.

#### **Дополнительная литература:**

1. Способ профилактики повреждения возвратного гортанного нерва при операциях на щитовидной железе : (учебно-методическое пособие) / Федеральное медико-биологическое агентство, ФГБОУ "Государственный научный центр Российской Федерации - Федеральный медицинский биофизический центр им. А. И. Бурназяна", Институт последипломного профессионального образования, кафедра хирургии с курсами онкологии, эндоскопии, анестезиологии и реаниматологии, хирургической патологии, клинической трансплантологии и органного донорства. — Москва : [Б. и.], 2015 г. — 20 с. : ил.

#### **Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

- Официальный сайт Института усовершенствования врачей: <https://www.pirogov-center.ru/education/institute/>, на котором содержатся сведения об образовательной организации и ее подразделениях, локальные нормативные акты, сведения о реализуемых образовательных программах, а также справочная, оперативная и иная информация. Через официальный сайт обеспечивается доступ к электронной образовательной среде
- <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - Научная электронная библиотека.
- <http://www.infostat.ru/> - Электронные версии статистических публикаций.
- <http://www.cir.ru/index.jsp> - Университетская информационная система РОССИЯ.  
<http://diss.rsl.ru/> - Электронная библиотека диссертаций РГБ.
- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/> - Медицинская международная электронная база

#### **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).
2. Помещения для симуляционного обучения: оборудованы фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать трудовые действия и формировать необходимые навыки для выполнения трудовых функций, предусмотренных профессиональным стандартом, индивидуально
3. Помещения для самостоятельной работы (Библиотека): оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной образовательной среде

#### **Программное обеспечение:**

- MICROSOFT WINDOWS 7, 10;
- OFFICE 2010, 2013;
- Антивирус Касперского (Kaspersky Endpoint Security);
- ADOBE CC;
- Консультант плюс (справочно-правовая система);
- Adobe Reader;
- Google Chrome;
- 7-Zip

### **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования.

Основными формами получения и закрепления знаний по данной дисциплине (модулю) являются занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа обучающегося, в том числе под руководством преподавателя, прохождение контроля.

Учебный материал по дисциплине (модулю) разделен на пять разделов:

Раздел 1. Тиреотоксическая аденома.

Раздел 2. Рак щитовидной железы.

Раздел 3. Узловой коллоидный зоб и другие узловые образования щитовидной железы.

Раздел 4. Обследование больных с узловыми образованиями щитовидной железы.

Раздел 5. Лечение узловых образований щитовидной железы



Изучение дисциплины (модуля) согласно учебному плану предполагает самостоятельную работу обучающихся. Самостоятельная работа включает в себя изучение учебной, учебно-методической и специальной литературы, её конспектирование, подготовку к семинарам (практическим занятиям), текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации зачету с оценкой. Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок. Наличие в Институте электронной образовательной среды, а также электронных образовательных ресурсов позволяет изучать дисциплину (модуль) инвалидам и лицам с ОВЗ.

#### **10. Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине (модулю)**

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования, с учетом компетентностного подхода к обучению. При изучении дисциплины (модуля) рекомендуется использовать следующий набор средств и способов обучения:

- рекомендуемую основную и дополнительную литературу;
- задания для подготовки к семинарам (практическим занятиям) – вопросы для обсуждения и др.;
- задания для текущего контроля успеваемости (задания для самостоятельной работы обучающихся);
- вопросы и задания для подготовки к промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля), позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

При проведении занятий лекционного и семинарского типа, в том числе в форме вебинаров и онлайн курсов необходимо строго придерживаться учебно-тематического плана дисциплины (модуля), приведенного в разделе 4 данного документа. Необходимо уделить внимание рассмотрению вопросов и заданий, включенных в оценочные задания, при необходимости, решить аналогичные задачи с объяснением алгоритма решения.

Следует обратить внимание обучающихся на то, что для успешной подготовки к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации нужно изучить материалы основной и дополнительной литературы, список которых приведен в разделе 7 данной рабочей программы дисциплины (модуля) и иные источники, рекомендованные в подразделах «Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и «Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем», необходимых для изучения дисциплины (модуля).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация

осуществляются в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок, с которыми необходимо ознакомить обучающихся на первом занятии.

**Приложение 1**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**  
**«УЗЛОВЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ»**

Специальность: 31.08.53 Эндокринология

Направленность (профиль программы): Эндокринология

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации

Москва, 2022 г.

# 1. Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины (модуля)

Таблица 1

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)
<p><b>УК-1</b> Способность критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p>	<p>УК 1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методики поиска, сбора и обработки информации;</li> <li>– актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере эндокринологии;</li> <li>– методы системного и критического анализа;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять методики поиска, сбора и обработки информации;</li> <li>– осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации</li> </ul>
	<p>УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций;</li> <li>– разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций;</li> <li>– методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий</li> </ul>
<p><b>УК-4</b> Способность выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности</p>	<p>УК-4.1 Выбирает и использует стиль профессионального общения при взаимодействии с коллегами, пациентами и их родственниками</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы построения устного и письменного высказывания;</li> <li>– принципы коммуникации в профессиональной этике;</li> <li>– источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;</li> </ul>

		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выстраивать эффективную коммуникацию с коллегами в процессе профессионального взаимодействия;</li> <li>– применять полученные знания и навыки коммуникативного общения в практической деятельности</li> <li>– находить пути решения противоречий, недовольств и конфликтов между медицинским персоналом и пациентами или их родственниками, возникающих при оказании медицинской помощи</li> <li>– использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– коммуникативными навыками необходимыми для реализации задачи делового общения в зависимости от условий и ситуации с целью получения необходимого результата</li> </ul>
	<p>УК-4.2 Осуществляет ведение документации, деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– стилистику устных деловых разговоров;</li> <li>– стилистику официальных и неофициальных писем,</li> <li>– языковые коммуникативно приемлемые стили делового общения;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– вести медицинскую документацию и деловую переписку с коллегами, пациентами и их родственниками</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками ведения деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции</li> <li>– методикой составления суждения в межличностном деловом общении</li> </ul>
<p><b>ОПК-4</b> Способность проводить клиническую диагностику и обследование пациентов</p>	<p>ОПК-4.1 Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– устанавливать причинно-следственную</li> </ul>

		<p>связь между воздействием каких-либо событий, факторов и состоянием здоровья;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– диагностировать заболевания и патологические состояния на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования в практике</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– алгоритмом диагностики и обследования пациентов</li> </ul>
	<p><b>ОПК-4.2</b> Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями на лабораторные и инструментальные обследования</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– показания к лабораторным и инструментальным исследованиям</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять лабораторные и инструментальные методы исследований и интерпретировать полученные результаты</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципами назначения лабораторных и инструментальных методов исследования и их интерпретации</li> </ul>
<p><b>ОПК-5</b> Способность назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность</p>	<p><b>ОПК-5.1</b> Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Принципы и методы оказания первичной, специализированной, высокотехнологичной медицинской помощи, в том числе патогенетической, симптоматической</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Составить план лечения пациента с учетом возраста и пола, особенностей клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, стандартами медицинской помощи</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Разработать и обосновать схему лечения, проводить комплексное лечение</li> <li>– Определять медицинские показания и противопоказания для хирургических вмешательств, манипуляций</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Принципами применения клинических рекомендаций, протоколов и современных методов лечения заболеваний</li> </ul>
	<p><b>ОПК-5.2</b> Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основы клинической фармакологии, механизмы действия, возникновения нежелательных лекарственных реакций, проблемы совместимости лекарственных средств</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Оценить эффективность проводимого лечения</li> <li>– оценить эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками анализа и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи</li> </ul>
<p><b>ОПК-8</b> Способность проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	<p><b>ОПК-8.1</b> Проводит разъяснительную работу по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы организации профилактических и противоэпидемических мероприятий по предупреждению заболеваний</li> <li>– основы государственной политики в области охраны здоровья, принципов и методов формирования здорового образа жизни у населения Российской Федерации</li> <li>– основы первичной, вторичной и третичной профилактики заболеваний, методы санитарно-просветительской работы, нормативно-правовые документы, регулирующие деятельность врача-специалиста в области охраны здоровья взрослого населения</li> </ul>

		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– провести мероприятия по формированию здорового образа жизни у населения</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципами проведения разъяснительной работы по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения</li> </ul>
	ОПК-8.2 Оценивает и контролирует эффективность профилактической работы с населением	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы государственной системы профилактики неинфекционных заболеваний, стратегии государственной политики в области профилактики и принципов предупреждения возникновения неинфекционных заболеваний среди населения путем внедрения принципов здорового образа жизни, проведения профилактических мероприятий</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– контролировать применение принципов здорового образа жизни и проведение профилактических мероприятий</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками контроля и оценки эффективности применения профилактических мер для формирования здорового образа жизни</li> </ul>

## 2. Описание критериев и шкал оценивания компетенций

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме экзамена и (или) зачета с оценкой обучающиеся оцениваются по четырёх-балльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

**Оценка «отлично»** – выставляется ординатору, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

**Оценка «хорошо»** – выставляется ординатору, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская



существенных неточностей в ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

**Оценка «удовлетворительно»** – выставляется ординатору, если он имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, при помощи наводящих вопросов преподавателя, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов.

**Оценка «неудовлетворительно»** – выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме зачета обучающиеся оцениваются по двухбалльной шкале:

**Оценка «зачтено»** – выставляется ординатору, если он продемонстрировал знания программного материала: подробно ответил на теоретические вопросы, справился с выполнением заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных программой ординатуры, ориентируется в основной и дополнительной литературе, рекомендованной рабочей программой дисциплины (модуля).

**Оценка «не зачтено»** – выставляется ординатору, если он имеет пробелы в знаниях программного материала: не владеет теоретическим материалом и допускает грубые, принципиальные ошибки в выполнении заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля).

Шкала оценивания (четырёхбалльная или двухбалльная), используемая в рамках текущего контроля успеваемости определяется преподавателем, исходя из целесообразности применения той или иной шкалы.

Если текущий контроль успеваемости и (или) промежуточная аттестация, предусматривает тестовые задания, то перевод результатов тестирования в четырёхбалльную шкалу осуществляется по схеме:

**Оценка «Отлично»** – 90-100% правильных ответов;

**Оценка «Хорошо»** – 80-89% правильных ответов;

**Оценка «Удовлетворительно»** – 71-79% правильных ответов;

**Оценка «Неудовлетворительно»** – 70% и менее правильных ответов.

Перевод результатов тестирования в двухбалльную шкалу:

**Оценка «Зачтено»** – 71-100% правильных ответов;

**Оценка «Не зачтено»** – 70% и менее правильных ответов.

Для промежуточной аттестации, состоящей из двух этапов (тестирование + устное собеседование) оценка складывается по итогам двух пройденных этапов. Обучающийся, получивший положительные оценки за тестовое задание и за собеседование считается аттестованным. Промежуточная аттестация, проходящая в два этапа, как правило, предусмотрена по дисциплинам (модулям), завершающихся экзаменом или зачетом с оценкой.

Обучающийся, получивший неудовлетворительную оценку за первый этап (тестовое задание) не допускается ко второму этапу (собеседованию).

### 3. Типовые контрольные задания

#### Примерные варианты оценочных заданий для текущего контроля успеваемости

Таблица 2

Раздел, тема	Наименование разделов, тем	Форма контроля	Оценочное задание	Код индикатора
Семестр 2				
<b>Раздел 1</b>	<b>Тиреотоксическая аденома</b>	Устный опрос	Вопросы: 1. Определение узловых образований щитовидной железы. 2. Классификация узловых образований щитовидной железы. 3. Эпидемиология, этиология, патогенез узловых заболеваний щитовидной железы. 4. Роль дефицита йода в формировании узловых образований. 5. Доброкачественные образования щитовидной железы. Классификация. 6. Особенности клинической картины при различных видах узловых образований щитовидной железы.	УК-1.1 УК-1.2 УК-4.1 УК-4.2 ОПК-8.1 ОПК-8.1
Тема 1.1	Узел щитовидной железы: критерии диагностики и дифференциации с неузловым образованием щитовидной железы			
Тема 1.2	Физиология щитовидной железы. Значение гипоталамо-гипофизарной системы регуляции щитовидной железы в возникновении узловых образований тиреоидной ткани			
Тема 1.3	Нозологические формы узловых образований щитовидной железы. Диагностика и дифференциальная диагностика заболеваний, протекающих с узловым зобом. Доброкачественная тиреотоксическая аденома. Многоузловой и узловой токсический зоб			

Тема 1.4	Понятие о функциональной автономии щитовидной железы			
<b>Раздел 2</b>	<b>Рак щитовидной железы</b>	Устный опрос	Вопросы:  1. Понятие рак щитовидной железы. 2. Морфологическая классификация рака щитовидной железы. 3. Этиология и патогенез злокачественных образований щитовидной железы. Эпидемиология. 4. Особенности течения различных видов рака щитовидной железы. 5. Клиническая картина рака щитовидной железы. 6. Зависимость прогноза рака щитовидной железы от формы.	УК-1.1 УК-1.2 УК-4.1 УК-4.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2
Тема 2.1	Морфологические формы рака щитовидной железы, особенности их клинического течения и прогноз			
Тема 2.2	Принципы диагностики рака щитовидной железы			
Тема 2.3	Лечение высокодифференцированного рака щитовидной железы (фолликулярный, папиллярный). Наблюдение за пациентами (понятие о супрессивной терапии левотироксином и мониторинге тиреоглобулина)			
<b>Раздел 3</b>	<b>Узловой коллоидный зоб и другие узловые образования щитовидной железы</b>	Устный опрос	Вопросы:  1. Узловой зоб, эпидемиология, классификация, этиология, патогенез. 2. Доброкачественные образования щитовидной железы, этиология, патогенез, клиническая картина. 3. Влияние йодной эндемии на развитие радиогенных раков щитовидной железы.	УК-1.1 УК-1.2 УК-4.1 УК-4.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-8.1 ОПК-8.2
Тема 3.1	Узловой и многоузловой эутиреоидный коллоидный пролиферирующий зоб			
Тема 3.2	Принципы диагностики, показания и противопоказания к различным видам лечения коллоидного пролиферирующего зоба			
Тема 3.3	Эндемический зоб с узловыми образованиями щитовидной железы. Этиология, патогенез, естественный морфогенез йододефицитного зоба			
Тема 3.4	Дифференциальная диагностика с другими узловыми образованиями щитовидной железы: узловой формой хронического аутоиммунного тиреоидита,			

	фиброзным тиреоидитом Риделя, кистой щитовидной железы. Истинные кисты и псевдокисты. Дифференциальная диагностика и лечение			
<b>Раздел 4</b>	<b>Обследование больных с узловыми образованиями щитовидной железы</b>	Устный опрос	Вопросы:  1. Жалобы при узловых заболеваниях щитовидной железы. 2. Физикальное обследование пациента 3. Лабораторная диагностика узлового зоба. Гормональное исследование функции щитовидной железы. 4. Изменения биохимического анализа крови. 5. Инструментальные методы диагностики, показания к применению. 6. Классификация TI-RADS, EU-TIRADS. 7. Показания к ТАБ. Классификация Bethesda. 8. Дополнительные методы обследования при узловых образованиях щитовидной железы. 9. Дифференциальный диагноз злокачественных и доброкачественных образований щитовидной железы.	УК-1.1 УК-1.2 УК-4.1 УК-4.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2
Тема 4.1	Исследование ТТГ, тироксина и трийодтиронина крови			
Тема 4.2	УЗИ щитовидной железы с проведением доплерографии сосудов			
Тема 4.3	Радионуклидное сканирование щитовидной железы (показания, интерпретация результатов исследования)			
Тема 4.4	Пробы с трийодтиронином и тиреолиберином			
Тема 4.5	Тонкоигольная пункционная биопсия узла (показания, интерпретация результатов исследования)			
Тема 4.6	Исследование антител к структурным компонентам и ферментам щитовидной железы			
Тема 4.7	Диагностический поиск метастазов рака щитовидной железы			
<b>Раздел 5</b>	<b>Лечение узловых образований щитовидной железы</b>	Устный опрос	Вопросы:  1. Консервативное лечение узловых образований щитовидной железы. 2. Показания к терапии левотиroxином. Подбор дозировки с учетом возрастной	УК-1.1 УК-1.2 УК-4.1 УК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2
Тема 5.1	Хирургическое лечение			
Тема 5.2	Медикаментозное лечение			
Тема 5.3	Радиойодтерапия			

<p>Тема 5.4</p>	<p>Прогноз у пациентов с доброкачественными и злокачественными новообразованиями щитовидной железы</p>		<p>группы. 3. Показания к назначению тиреостатических препаратов. 4. Терапия тиреостатиками при узловых образованиях щитовидной железы. 5. Оценка эффективности консервативной терапии. 6. Диспансерное наблюдение при узлах щитовидной железы. 7. Показания к хирургическому лечению при узловых образованиях щитовидной железы. Объем операции. Противопоказания. 8. Показания к лучевой терапии рака щитовидной железы. 9. Лечение радиоактивным йодом. Преимущества метода. 10. Профилактика узловых образований щитовидной железы. 11. Наблюдение пациентов с доброкачественными узлами щитовидной железы в послеоперационном периоде. 12. Наблюдение пациентов с раком щитовидной железы в послеоперационном периоде, после лучевой терапии, на фоне химиотерапии.</p>	
---------------------	--	--	--	--

## Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации - зачету

### Вопросы к устному собеседованию

1. Анатомия и физиология щитовидной железы.
2. Значение гипоталамо-гипофизарной системы в регуляции щитовидной железы в возникновении узловых образований тиреоидной ткани.
3. Узел щитовидной железы: критерии диагностики и дифференциации с неузловым образованием щитовидной железы.
4. Функциональная автономность щитовидной железы: этиопатогенез, классификация, клиника с учетом стадий заболевания, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.
5. Эндемический зоб с узловыми образованиями щитовидной железы. Этиология, патогенез, естественный морфогенез йододефицитного зоба.
6. Узловой эутиреоидный зоб: клинические формы, этиопатогенез, клинические особенности, лечение различных клинических форм узлового и полиузлового эутиреоидного зоба.
7. Диффузный токсический зоб (болезнь Грейвса) Этиология. Патогенез. Клиника. Терапия радиоактивным йодом. Хирургическое лечение. Показания и противопоказания.
8. Тиреотоксическая аденома. Этиология. Патогенез. Клиника. Методы лечения.
9. Злокачественные новообразования щитовидной железы: этиопатогенез, классификация, клиника
10. Морфологические формы рака щитовидной железы, особенности их клинического течения и прогноз.
11. Принципы диагностики, показания и противопоказания к различным видам лечения коллоидного пролиферирующего зоба.
12. Диагностическая роль исследования ТТГ, тироксина и трийодтиронина крови, антител к структурным компонентам и ферментам щитовидной железы, проб с трийодтиронином и тиреолиберином, исследования.
13. Возможности УЗИ - диагностики заболеваний щитовидной железы.
14. Радионуклидное сканирование щитовидной железы (показания, интерпретация результатов исследования).
15. Тонкоигольная пункционная биопсия узла (показания, интерпретация результатов исследования).
16. Принципы диагностики рака щитовидной железы.
17. Принципы диагностического поиска метастазов рака щитовидной железы.
18. Лечение высокодифференцированного рака щитовидной железы (фолликулярный, папиллярный). Наблюдение за пациентами (понятие о супрессивной терапии левотироксином и мониторинге тиреоглобулина).
19. Показания к хирургическому лечению заболеваний щитовидной железы.
20. Прогноз у пациентов с доброкачественными и

злокачественными новообразованиями щитовидной железы.

### Ситуационные задачи

#### Задача 1.

Женщина, 68 лет, обратилась к эндокринологу с жалобами на объемное образование в области шеи, увеличивающееся в размерах, появление охриплости голоса. Наследственность по онкологическим заболеваниям не отягощена. При объективном осмотре кожные покровы физиологической окраски, умеренной влажности. Тоны сердца приглушены, ритм правильный. Артериальное давление – 135/85 мм рт. ст., пульс – 85 уд/мин. Со стороны других систем и органов без патологии. Рост-165 см, вес – 98 кг, индекс массы тела (ИМТ) 36 кг/м<sup>2</sup>. В общем анализе крови: гемоглобин- 124 г/л, эритроциты – 3,7x10<sup>9</sup>; тромбоциты – 152 x10<sup>9</sup> /л; лейкоциты – 7,2 x 10<sup>9</sup>/л; СОЭ 13 мм/час. Биохимический анализ крови и общий анализ мочи без особенностей. При пальпации щитовидная железа увеличена в размере, плотной консистенции, безболезненная, определяются узловые образования в обеих долях. По результатам УЗИ отмечается контуры ровные, эхогенность повышена, структура обеих долей диффузно неоднородная. В правой доле лоцируется, гипоэхогенный узел размерами 1,5x1,4 см. В левой доле, анэхогенный узел с гиперэхогенным включением размерами 1,2x0,9 см. Размеры железы: перешеек – 0,6 см; правая доля – 3,3-2,6-4,5 см; левая доля – 2,9-3,2-4,2 см. В гормональном исследовании крови - ТТГ – 3,2 мМЕ/л (0,4-4); Т4св.–14,7 пмоль/л (10,5-22), кальцитонин сыворотки – 1096 пг/мл (<8,4 пг/мл).

1. Сформулируйте диагностическую концепцию.
2. Проведите дифференциальную диагностику. Укажите варианты течения данного заболевания.
3. Определите схему дообследования.
4. Определите тактику лечения.

#### Задача 2.

Женщина, 35 лет, обратилась к эндокринологу с жалобами на чувство кома в горле. Данные жалобы беспокоят в течение 6 мес, обращалась к ЛОР-врачу, данных за патологию ЛОР-органов нет; к терапевту, который назначил ей УЗИ щитовидной железы. Из анамнеза жизни: наследственность не отягощена, замужем, имеет 1 ребенка, роды в 30 лет, облучению шеи и головы не подвергалась. Объективный осмотр: общее состояние удовлетворительное, кожные покровы и видимые слизистые физиологической окраски и влажности. Температура тела – 36,6°C. Рост-165 см, вес – 73 кг (ИМТ – 27 кг/м<sup>2</sup>). При аускультации сердца тоны приглушены. Границы сердца в пределах нормы. Пульс – 70 ударов в минуту, ритмичный, удовлетворительного наполнения и напряжения. АД-115/70 мм рт.ст. При пальпации щитовидной железы отмечаются два плотных образования в обеих долях, с бугристой поверхностью, малоподвижные, безболезненные. При пальпации регионарных лимфатических узлов отмечается увеличение надключичных лимфоузлов до 1,5 см, плотные, малоподвижные, безболезненные. По результатам УЗИ отмечается в обеих долях два гипоэхогенных опухолевых узла - в левой доле размером 16 мм; в правой доле - 20 мм, с гетерогенной структурой, неровными и нечеткими

контурами, общий объем щитовидной железы 15,7 см<sup>3</sup>, TIRADS V. Множественные увеличенные лимфатические узлы в правой и левой надключичной областях, повышенной эхогенности. Рентгенография органов грудной клетки без патологии. Данные дополнительных методов обследования: В гормональном исследовании крови- ТТГ – 1,04 мМЕ/л; базальный кальцитонин – 2,5 пг/мл (<8,4 пг/мл).

Проведена тонкоигольная аспирационная биопсия с последующим цитологическим исследованием – Bethesda VI, папиллярная аденокарцинома.

1. Сформулируйте диагноз по клинической и международной классификации.
2. Проведите дифференциальную диагностику.
3. Определите схему дообследования.
4. Определите тактику лечения.
5. Диспансерное наблюдение.

### Задача 3

Мужчина, 57 лет, обратился к эндокринологу с жалобами на снижение работоспособности, умеренную слабость, ощущение кома в горле. Рост-170 см, вес – 82 кг. Объективно: общее состояние удовлетворительное. Правильного телосложения. Пульс - 80 ударов в 1 минуту. АД - 120/70 мм рт. ст. При пальпации в правой доле щитовидной железы определяется узел до 2 см в диаметре, плотный, округлой формы, смещаемый с железой при глотании. Регионарные лимфоузлы шеи не увеличены. По результатам УЗИ в правой доле отмечается гиперэхогенное образование размером 23x17 мм с нечеткими контурами, наличие анэхогенного ободка, кровоток усилен. Проведена ТАБ узла: Bethesda IV. В гормональном исследовании крови- ТТГ – 2,4 мМЕ/л (0,4-4); Т4св.– 14 пмоль/л (10,5-22), кальцитонин – <2,0 (<8,4 пг/мл).

1. Ваш предполагаемый диагноз, клиническая группа
2. С какими заболеваниями нужно проводить дифференциальную диагностику?
3. Составьте план дополнительного обследования больного.
4. Составьте план лечения.
5. Прогноз трудоспособности больного

### Задача 4

Пациентка И., 45 лет, обратилась в поликлинику к участковому терапевту с жалобами на опухоль в области шеи, которая разрослась очень быстро, увеличение шейных лимфатических узлов, чувство першения в горле, снижение веса на 7 кг за последний месяц. Со слов вышеуказанные жалобы отмечает не более месяца. Ранее к врачу не обращалась. При осмотре: состояние удовлетворительное. Кожные покровы бледные. При пальпации щитовидной железы отмечается плотное образование размером 2x3,5 см. Периферических отеков нет. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД-16 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритм правильный. ЧСС – 78 ударов в минуту. АД110/70 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Рост – 167см Вес - 50 кг, ИМТ – 17.9 кг/м<sup>2</sup> В общем анализе крови: гемоглобин- 116 г/л, эритроциты – 4, 0, тромбоциты – 160 x10<sup>9</sup> /л; лейкоциты – 8.9 x 10<sup>9</sup>/л; СОЭ 10мм/час. В биохимическом анализе крови: общий белок – 70 г/л, креатинин – 80.4 мкмоль/л(45-97), холестерин общий – 5.2 ммоль/л (0-5,2),



ЛПВП-1,3 ммоль/л (1.03-1.55); ЛПНП- 3,8ммоль/л (2.5-4.1), АЛТ – 18.4Ед/л (менее 33), АСТ- 14,9 Ед/л; (менее 32); ЩФ- 86 Ед/л (73-104). В общем анализе мочи: относительная плотность – 1017, белок – 0,9 г/л, глюкоза отсутствует, лейкоциты – 1 – 2 в поле зрения, эритроциты – отсутствуют, кетоны отсутствуют. Гормоны щитовидной железы: ТТГ 4.1, Т4св 13 пмоль /л, кальцитонин 35 пг/мл (0 – 11,5).

1. Установите и обоснуйте диагноз.
2. Что необходимо провести для дальнейшей диагностики заболевания.
3. Определите тактику ведения пациентки.

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)**

Процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) осуществляется в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок.

##### **Проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю)**

Проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) осуществляется в ходе контактной работы с преподавателем в рамках аудиторных занятий.

##### **Текущий контроль успеваемости в виде устного или письменного опроса**

Устный и письменный опрос – наиболее распространенный метод контроля знаний обучающихся. Устный опрос может проводиться в начале учебного занятия, в таком случае он служит не только целям контроля, но и готовит обучающихся к усвоению нового материала, позволяет увязать изученный материал с тем, с которым они будут знакомиться на этом же или последующих учебных занятиях.

Опрос может быть фронтальный, индивидуальный и комбинированный. Фронтальный опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой, с целью вовлечения в активную умственную работу всех обучающихся группы. Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать обучающихся к самостоятельной мыслительной деятельности. Индивидуальный опрос предполагает обстоятельные, связные ответы обучающихся на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу и служит важным учебным средством развития речи, памяти, критического и системного мышления обучающихся. Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов обучающихся.

Устный опрос как метод контроля знаний, умений и навыков требует больших затрат времени, кроме того, по одному и тому же вопросу нельзя проверить всех обучающихся. Поэтому в целях рационального использования учебного времени может быть проведен комбинированный, уплотненный опрос, сочетая устный опрос с письменным. Письменный опрос проводится по тематике

прошедших занятий. В ходе выполнения заданий обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, владений, сформированности компетенции дать развернутые ответы на поставленные в задании открытые вопросы и (или) ответить на вопросы закрытого типа в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала.

Вопросы для устного и письменного опроса сопровождаются тщательным всесторонним продумыванием содержания вопросов, задач и примеров, которые будут предложены, поиском путей активизации деятельности всех обучающихся группы в процессе проверки, создания на занятии деловой и доброжелательной обстановки. Результаты работы обучающихся фиксируются в ходе проведения учебных занятий (активность, полнота ответов, способность поддерживать дискуссию, профессиональный язык и др.).

### **Текущий контроль успеваемости в виде устного или письменного опроса**

Устный и письменный опрос – наиболее распространенный метод контроля знаний обучающихся. Устный опрос может проводиться в начале учебного занятия, в таком случае он служит не только целям контроля, но и готовит обучающихся к усвоению нового материала, позволяет увязать изученный материал с тем, с которым они будут знакомиться на этом же или последующих учебных занятиях.

Опрос может быть фронтальный, индивидуальный и комбинированный. Фронтальный опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой, с целью вовлечения в активную умственную работу всех обучающихся группы. Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать обучающихся к самостоятельной мыслительной деятельности. Индивидуальный опрос предполагает обстоятельные, связные ответы обучающихся на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу и служит важным учебным средством развития речи, памяти, критического и системного мышления обучающихся. Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов обучающихся.

Устный опрос как метод контроля знаний, умений и навыков требует больших затрат времени, кроме того, по одному и тому же вопросу нельзя проверить всех обучающихся. Поэтому в целях рационального использования учебного времени может быть проведен комбинированный, уплотненный опрос, сочетая устный опрос с письменным. Письменный опрос проводится по тематике прошедших занятий. В ходе выполнения заданий обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, владений, сформированности компетенции дать развернутые ответы на поставленные в задании открытые вопросы и (или) ответить на вопросы закрытого типа в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала.

Вопросы для устного и письменного опроса сопровождаются тщательным всесторонним продумыванием содержания вопросов, задач и примеров, которые будут предложены, поиском путей активизации деятельности всех

обучающихся группы в процессе проверки, создания на занятии деловой и доброжелательной обстановки. Результаты работы обучающихся фиксируются в ходе проведения учебных занятий (активность, полнота ответов, способность поддерживать дискуссию, профессиональный язык и др.).

**Проведение промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)**

Промежуточная аттестация в форме зачета осуществляется в ходе контактной работы обучающегося с преподавателем и проводится в рамках аудиторных занятий, как правило, на последнем практическом (семинарском) занятии.

Промежуточная аттестация в форме экзамена или зачета с оценкой осуществляется в ходе контактной работы обучающегося с преподавателем и проводится в период экзаменационной (зачетно-экзаменационной) сессии, установленной календарным учебным графиком.