

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – Учебная программа курсов повышения квалификации		

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор - проректор по учебной работе

С.Б. Бакланов
« 14 » 09 2018г

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Ульяновского государственного университета

Б.М. Костишко
« 14 » 09 2018г.



Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования

УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА
повышения квалификации врачей по курсу
«Эндокринология в практике врача терапевта и врача общей практики»

Объем: 36 часов/зачетных единиц

Программу составил:

Слободнюк Нелля Анатольевна

« 10 » 09 2018г.

Рекомендовано к использованию в учебном процессе:

Решение ученого совета института

№ 1/201 от 12.09. 2018г.

г. Ульяновск, 2018г.

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – Учебная программа курсов повышения квалификации		

Содержание

1.	Общие положения.	с. 3
2.	Планируемые результаты обучения	с. 5
3.	Требования к итоговой аттестации обучающихся	с.8
4.	Учебный план	с.8
5.	Рабочие программы учебных модулей	с.11
6.	Организационно – педагогические условия реализации учебной программы повышения квалификации	с.22
7.	Итоговая аттестация	с.24
8.	Реализация программы в форме стажировки.....	с.28
9.	Список литературы	с.28

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – Учебная программа курсов повышения квалификации		

УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 36 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ ПО КУРСУ «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА ТЕРАПЕВТА И ВРАЧА ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ»

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Цель учебной программы повышения квалификации врачей по курсу «Эндокринология в практике врача терапевта и врача общей практики» (далее – Программа) заключается в удовлетворении образовательных и профессиональных потребностей, а также в совершенствовании компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, и повышении профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации¹ по курсу «Эндокринология в практике врача терапевта и врача общей практики».

Трудоемкость освоения учебной программы повышения квалификации врачей по курсу «Эндокринология в практике врача терапевта и врача общей практики» – 36 академических часов.

Основными компонентами учебной программы повышения квалификации врачей по курсу «Эндокринология в практике врача терапевта и врача общей практики» являются:

- цель программы;
- планируемые результаты обучения;
- требования к итоговой аттестации обучающихся;
- учебный план учебной программы повышения квалификации врачей по курсу «Эндокринология в практике врача терапевта и врача общей практики».
- рабочая программа курса «Эндокринология в практике врача терапевта и врача общей практики»;
- организационно-педагогические условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по курсу «Эндокринология в практике врача терапевта и врача общей практики», включающие формы аттестации обучающихся, оценочные материалы и иные компоненты;

Планируемые результаты обучения учебной программы повышения квалификации врачей по курсу «Эндокринология в практике врача терапевта и врача общей практики» направлены на совершенствование компетенций² врача, соответствующую

¹ Ч.1 и 4 ст. 76. Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2014, N 23, ст. 2930, 2933)

² Компетенции (от [лат.](#) *competere* — соответствовать, подходить) – способность и готовность успешно решать профессиональные задачи на основе знаний, умений, навыков практического опыта (Педагогический энциклопедический словарь / гл. ред. Б. М. Бим-Бад. - М.: Большая российская энциклопедия, 2003. 528 с.)

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – Учебная программа курсов повышения квалификации		

ших **Квалификационным характеристикам** должностей работников и профессиональным стандартам.

В Программе предусмотрен перечень необходимых знаний, умений и навыков врача, составляющих основу профессиональных компетенций.

В Программе содержатся требования к итоговой аттестации обучающихся. Итоговая аттестация осуществляется посредством проведения зачета и выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающихся в соответствии с целями программы и планируемыми результатами ее освоения.

Учебный план программы повышения квалификации врачей по курсу «Эндокринология в практике врача терапевта и врача общей практики» определяет состав изучаемых разделов с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, семинарские и практические занятия), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся. В случае необходимости, учитывая уровень базисных знаний, актуальность задач подготовки врачей, по усмотрению заведующего кафедрой могут быть внесены изменения в распределение учебного времени, предусмотренного учебными планами программы, в пределах 15% от общего количества учебных часов.

Каждый раздел подразделяется на темы, каждая тема – на элементы, каждый элемент – на подэлементы. Для удобства пользования Программой в учебном процессе каждая структурная единица содержания кодируется. На первом месте ставится код раздела дисциплины (например, 1), на втором – код темы (например, 1.1), далее – код элемента (например, 1.1.1), затем – код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, что в свою очередь позволяет кодировать контрольно-измерительные материалы в учебно-методическом комплексе (далее – УМК).

Организационно-педагогические условия реализации Программы включают:

а) учебно-методическую документацию и материалы;
 б) учебно-методическую литературу для внеаудиторной работы обучающихся;
 в) материально-техническую базу, обеспечивающую организацию всех видов дисциплинарной подготовки:

– учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;

– клинические базы в медицинских организациях, научно-исследовательских организациях Министерства здравоохранения Российской Федерации;

г) кадровое обеспечение реализации программы, соответствующее требованиям штатного расписания кафедры постдипломного образования и семейной медицины;

д) законодательство Российской Федерации.

Организационно-педагогические условия реализации Программы включают формы аттестации обучающихся, оценочные материалы и иные компоненты – примерную тематику лекционных, семинарских и практических занятий.

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – Учебная программа курсов повышения квалификации		

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

врачей, успешно освоивших учебную программу повышения квалификации врачей со сроком освоения 36 академических часов по курсу «Эндокринология в практике врача терапевта и врача общей практики»

Характеристика профессиональных компетенций врача, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополни- тельной профессиональной программы повышения квалификации по курсу «Эндокринология в практике врача терапевта и врача общей практики»

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

- способность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических наук в различных видах профессиональной деятельности (УК–1);
- способность и готовность находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции врача (УК–2);
- способность осуществлять свою профессиональную деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативно-правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, соблюдать врачебную тайну (УК–3).

У обучающегося совершенствуются следующие общепрофессиональные компетенции (далее – ОПК):

- способность и готовность формировать у пациентов и членов их семей мотивацию, направленную на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ОПК–1).

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

в диагностической деятельности:

- способность к постановке диагноза эндокринного заболевания на основании применения современных методов диагностики, с учетом полиморбидности эндокринных больных (ПК–1);
- способность выявлять и анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинического, лабораторного, инструментального обследования для оценки функционального состояния организма и своевременной диагностики эндокринного заболевания (ПК–2);
- способность выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы эндокринных заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом общих законов течения

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – Учебная программа курсов повышения квалификации		

патологии, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной классификации болезней (далее – МКБ) и проблем, связанных со здоровьем, выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний при эндокринных заболеваниях (ПК–3);

в лечебной деятельности:

– способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при различных нозологических формах эндокринных заболеваний, учитывать особенность течения заболеваний на фоне возрастных особенностей и сопутствующих патологических состояний (ПК–4);

– способность и готовность выполнять основные диагностические, лечебные, профилактические и реабилитационные мероприятия в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 12.11.2012 № 899н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «Эндокринология» (опубликован в «Российской газете», специальный выпуск, № 78/1, 11.04.2013) (ПК–5).

Перечень знаний, умений и навыков врача, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций

По окончании обучения врач должен знать:

- основы врачебно-трудовой экспертизы и реабилитацию больных с эндокринными заболеваниями;
- специальные методы исследования в эндокринологии;
- классификацию и критерии диагностики сахарного диабета и других нарушений метаболизма глюкозы;
- этиологию и патогенез сахарного диабета 1 и 2 типа;
- алгоритмы лечения больных сахарным диабетом;
- стандарты оказания медицинской помощи больным сахарным диабетом;
- цели гликемического контроля при сахарном диабете;
- диагностику, лечение и профилактику микрососудистых и макрососудистых осложнений сахарного диабета;
- неотложные состояния при сахарном диабете, диагностика и лечение;
- диагностику и дифференциальную диагностику синдрома тиреотоксикоза;
- методы диагностики и лечения болезни Грейвса;
- клинические проявления, диагностику и лечение эндокринной офтальмопатии;
- диагностику и дифференциальную диагностику различных форм гипотиреоза;
- лечение гипотиреоза и критерии его компенсации;
- клинические рекомендации по диагностике и лечению заболеваний щитовидной железы во время беременности и в послеродовом периоде;

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – Учебная программа курсов повышения квалификации		

- методы профилактики эндемического зоба;
- патогенетические механизмы, диагностику и лечение тиреоидитов;
- диагностику и методы лечения узловых образований в щитовидной железе;

По окончании обучения врач должен уметь:

- составить план обследования пациента при эндокринном заболевании;
- интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследований эндокринных желез;
- определять показания к применению гормональных и других лекарственных препаратов при эндокринных заболеваниях;
- оценить адекватность гормональной терапии;
- уметь использовать данные доказательной медицины в клинической практике;
- диагностировать сахарный диабет и предиабет;
- выявить острые осложнения сахарного диабета, оказать необходимую медицинскую помощь;
- назначить обследования для выявления поздних осложнений сахарного диабета, диагностировать их и назначить лечение;
- разработать мероприятия первичной и вторичной профилактики диабетических осложнений;
- назначить рациональную терапию сахарного диабета (диета, инсулин, пероральные сахароснижающие препараты, физические нагрузки);
- определить индивидуальные цели лечения пациента с сахарным диабетом;
- провести контроль течения сахарного диабета и оценить эффективность проводимой терапии;
- обучить пациента с сахарным диабетом принципам рационального питания и самоконтролю;
- диагностировать синдром тиреотоксикоза и дифференцировать заболевания, протекающие с тиреотоксикозом;
- определить тактику лечения тиреотоксикоза, назначить тиреостатическую терапию, определить показания к хирургическому и радиологическому лечению;
- диагностировать гипотиреоз, назначить адекватную заместительную терапию;
- диагностировать йодиндуцированные тиреопатии;
- провести дифференциальную диагностику узловых образований в щитовидной железе;
- определить тактику лечения и наблюдения узлового зоба;
- организовать мероприятия индивидуальной и групповой профилактики эндемического зоба;

По окончании обучения врач должен владеть:

- Интерпретации результатов лабораторного и инструментального обследования больного;
- Комплексной оценки функционального состояния эндокринных желез;
- Заместительной гормональной терапии эндокринных заболеваний;

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – Учебная программа курсов повышения квалификации		

- Диагностики, лечения и профилактики заболеваний щитовидной железы;
- Диагностики сахарного диабета и предиабета;
- Составления рационального плана питания больного сахарным диабетом;
- Назначения и коррекции сахароснижающей терапии;
- Выявления микро- и макрососудистых осложнений сахарного диабета;
- Диагностики неврологических осложнений сахарного диабета;
- Лечение сосудистых и неврологических осложнений сахарного диабета;
- Обучения больных сахарным диабетом правильному питанию и методам самоконтроля;

III. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Итоговая аттестация обучающихся по учебной программе повышения квалификации врачей по курсу «Эндокринология в практике врача терапевта и врача общей практики» проводится в форме зачета и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплины в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по курсу «Эндокринология в практике врача терапевта и врача общей практики».

Обучающиеся, освоившие учебную программу повышения квалификации врачей по курсу «Эндокринология в практике врача терапевта и врача общей практики» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации³.

IV. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

учебной программы повышения квалификации врачей со сроком освоения 36 академических часов по курсу «Эндокринология в практике врача терапевта и врача общей практики»

Цель учебной программы повышения квалификации врачей по курсу «Эндокринология» (далее – Программа) заключается в удовлетворении образовательных и профессиональных потребностей, обеспечении соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды, а также в совершенствовании компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, и повышении профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Категория обучающихся: врачи терапевты, врачи общей практики

Трудоемкость обучения: 36 академических часов

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – Учебная программа курсов повышения квалификации		

Форма обучения: очная

Режим занятий: 6-8 академических часов в день

Код	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			лекции	ИЗ, СЗ, ЛЗ	
1	Организация эндокринологической помощи населению Российской Федерации	1	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
2	Сахарный диабет	16	6	10	Промежуточный контроль (зачет)
2.1	Сахарный диабет 1 типа	1	1	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
2.2	Сахарный диабет 2 типа	1	1	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
2.3	Предиабет. Программа контроля сахарного диабета. Система постоянного мониторинга уровня глюкозы (показания, принципы работы)	0,5	—	0,5	Текущий контроль (тестовый контроль)
2.4	Классификация сахароснижающих препаратов. Новые сахароснижающие препараты. Цели терапии	4,0	1,5	2,5	Текущий контроль (тестовый контроль)
2.5	Инсулинотерапия. Инсулиновые помпы. Принципы действия, показания, преимущества и недостатки	2,5	1	1,5	Текущий контроль (тестовый контроль)
2.6	Осложнения сахарного диабета (классификация, диагностика, лечение и профилактика)	4,0	1,5	2,5	Текущий контроль (тестовый контроль)
2.7	Сахарный диабет и беременность. Контроль сахарного диабета во время беременности и в послеродовом периоде	1	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
2.8	Сахарный диабет и сердечно-сосудистая система. Сахарный диабет и хирургия	1,5	—	1,5	Текущий контроль (тестовый контроль)
2.9	Прогноз и диспансеризация больных сахарным диабетом	0,5	—	0,5	Текущий контроль (тестовый контроль)
3	Заболевания щитовидной железы	11,5	3,5	8	Промежуточный контроль (зачет)
3.1	Биологические эффекты тиреоидных гормонов. Классификация заболеваний щитовидной железы	0,5	—	0,5	Текущий контроль (тестовый контроль)
3.2	Тиреотоксический синдром.	2	1	1	Текущий контроль

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – Учебная программа курсов повышения квалификации		

Код	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			лекции	ИЗ, СЗ, ЛЗ	
	Диффузный токсический зоб (болезнь Грейвса)				(тестовый контроль)
3.3	Гипотиреоз	2	1	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
3.4	Узловой зоб	1	0,5	0,5	Текущий контроль (тестовый контроль)
3.5	Эндемический зоб	1	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
3.6	Неаутоиммунные тиреоидиты. Острый тиреоидит. Подострый тиреоидит	1	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
3.7	Хронические аутоиммунные тиреоидиты	1	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
3.8	Злокачественные новообразования щитовидной железы	2,5	1	1,5	Текущий контроль (тестовый контроль)
3.9	Эндокринная офтальмопатия	0,5	—	0,5	Текущий контроль (тестовый контроль)
4	Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы	3	1	2	Промежуточный контроль (зачет)
4.1	Соматотропинома	1	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
4.2	Биологические эффекты кортизола. Болезнь Кушинга	1,5	1	0,5	Текущий контроль (тестовый контроль)
4.3	Недостаточность секреции вазопрессина. Несахарный диабет	0,5	—	0,5	Текущий контроль (тестовый контроль)
5	Заболевания надпочечников	2	1	1	Промежуточный контроль (зачет)
5.1	Хроническая надпочечниковая недостаточность. Дифференциальный диагноз острой и хронической надпочечниковой недостаточности	1	1	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
5.2	Биологические эффекты гормонов мозгового слоя надпочечников. Феохромоцитомы	1	—	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
6	Ожирение	0,5	0,5	—	Текущий контроль (тестовый контроль)
7	Симуляционный курс.	2	—	2	Промежуточный контроль (зачет)
7.1	Неотложная помощь при гипогликемической коме	1		1	Текущий контроль (тестовый контроль)
7.2	УЗИ щитовидной железы. Размеры, ультразвуковые характеристики в норме и при патоло-	1		1	Текущий контроль (тестовый контроль)

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – Учебная программа курсов повышения квалификации		

Код	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			лекции	ИЗ, СЗ, ЛЗ	
	гии				
Итоговая аттестация					зачет
Всего		36	12	24	

V. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ ПО КУРСУ «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА ТЕРАПЕВТА И ВРАЧА ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ»

РАЗДЕЛ 1. Организация эндокринологической помощи населению Российской Федерации

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1	<p>Нормативные правовые акты федеральных органов исполнительной власти по вопросам организации эндокринологической помощи населению в Российской Федерации: Приказ Минздрава России от 12.11.2012 № 899н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «эндокринология» («Российская газета», специальный выпуск, № 78/1, 11.04.2013)</p> <p>Приказ Минздрава России от 09.11.2012 № 858н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при инсулиннезависимом сахарном диабете» (опубликован в «Российской газете», специальный выпуск, № 124/1, 11.06.2013);</p> <p>Приказ Минздрава России от 24.12.2012 № 1552н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при инсулинзависимом сахарном диабете» (опубликован в «Российской газете», специальный выпуск, № 134/1, 24.06.2013);</p> <p>Приказ Минздрава России от 28.12.2012 № 1581н «Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи при инсулиннезависимом сахарном диабете» опубликован в «Российской газете», специальный выпуск, № 131/1, 20.06.2013);</p> <p>Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. № 854н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при подостром тиреоидите";</p> <p>Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. № 859н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при первичном гипотиреозе";</p> <p>Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24 декабря 2012 г. № 1434н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при сахарном диабете с синдромом диабетической стопы (без критической ишемии);</p> <p>Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28 декабря 2012 г. № 1620н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при сахарном диабете с синдромом диабетической стопы (критическая ишемия)"</p>
1.2	Ведение документации, формы учета и отчетности, создание регистров больных
1.3	Медико-социальная экспертиза (далее – МСЭ) при эндокринных заболеваниях

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – Учебная программа курсов повышения квалификации		

РАЗДЕЛ 2. Сахарный диабет

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.1	Классификация сахарного диабета
2.1.1	Сахарный диабет 1 типа.
2.1.2	Сахарный диабет 2 типа.
2.1.3	Преиадиабет
2.1.3.1	Нарушенная гликемия натощак
2.1.3.2	Нарушенная толерантность к глюкозе
2.2	Лабораторная диагностика сахарного диабета
2.2.1	Гликированный гемоглобин A1c
2.3	Критерии диагностики сахарного диабета и преиадиабета
2.4	Сахарный диабет 1 типа
2.4.1	Патогенез сахарного диабета 1 типа
2.4.2	Клинические проявления сахарного диабета и изменения со стороны органов и систем
2.4.3	Цели терапии сахарного диабета 1 типа
2.4.4	Рациональное питание при сахарном диабете 1 типа
2.5	Сахарный диабет 2 типа
2.5.1	Патогенез сахарного диабета 2 типа
2.5.2	Клинические проявления сахарного диабета 2 типа и изменения со стороны органов и систем
2.5.3	Управление сахарным диабетом 2 типа
2.5.3.1	Нефармакологические методы лечения
2.6	Фармакологические методы лечения сахарного диабета 2 типа
2.6.1	Пероральные сахароснижающие препараты
2.6.1.1	Препараты сульфонилмочевины
2.6.1.1.1	Показания и противопоказания к применению препаратов сульфонилмочевины
2.6.1.1.2	Побочные эффекты препаратов сульфонилмочевины
2.6.1.2	Бигуаниды. Метформин
2.6.1.2.1	Показания к применению Метформина
2.6.1.2.2	Побочные эффекты и противопоказания Метформина
2.6.1.3	Метиглиниды
2.6.1.3.1	Побочные эффекты метиглинидов
2.6.1.4	Тиазолидиндионы
2.6.1.4.1	Метаболические эффекты тиазолидиндионов
2.6.1.4.2	Побочные эффекты тиазолидиндионов
2.6.1.5	Ингибиторы α -глюкозидазы. Акарбоза
2.6.1.5.1	Показания к применению акарбозы
2.6.1.5.2	Побочные эффекты и противопоказания
2.6.1.6	Ингибиторы дипептидилпептидазы 4 типа (ДПП-4)
2.6.1.6.1	Критерии выбора терапии препаратами с инкретиновым эффектом
2.6.1.6.2	Противопоказания и возможные побочные эффекты инкретинов

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – Учебная программа курсов повышения квалификации		

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.6.1.6.3	Национальные и международные рекомендации по применению инкретинов
2.6.1.7	Агонисты глюкагоноподобного пептида-1
2.6.1.7.1	Показания к применению агонистов глюкагоноподобного пептида-1
2.6.1.7.2	Противопоказания к применению агонистов глюкагоноподобного пептида-1
2.6.1.8	Ингибиторы натрий-глюкозного ко-транспортера 2-го типа
2.6.1.8.1	Ингибиторы натрий-глюкозного ко-транспортера 2-го типа, механизм действия
2.6.1.8.2	Показания, побочные эффекты и противопоказания к применению ингибиторов натрий-глюкозного ко-транспортера 2-го типа
2.6.2.9	Инсулинотерапия
2.6.2.9.1	Инсулины короткого действия
2.6.2.9.2	Инсулины средней продолжительности действия
2.6.2.9.3	Инсулины длительного действия
2.6.2.9.4	Инсулины ультракороткого действия
2.7	Алгоритм сахароснижающей терапии
2.7.1	Инсулинотерапия сахарного диабета 1 типа. Принципы расчета и титрации дозы инсулина.
2.7.2	Алгоритм сахароснижающей терапии сахарного диабета 2 типа
2.7.2.1	Подбор пероральных сахароснижающих препаратов
2.7.2.2	Общие показания к инсулинотерапии при сахарном диабете 2 типа
2.7.2.2.1	Интенсификация инсулинотерапии
2.7.2.2.2	Схемы инсулинотерапии. Принципы расчета и титрации дозы инсулина
2.8	Система постоянного мониторингования уровня глюкозы. Показания, принцип работы и оценка результатов
2.9	Инсулиновые помпы. Принципы действия, показания, преимущества и недостатки
2.10	Осложнения при сахарном диабете
2.10.1.1	Микрососудистые осложнения сахарного диабета. Диабетическая ретинопатия.
2.10.1.1.1	Стадии диабетической ретинопатии. Клинические и офтальмологические характеристики
2.10.1.1.2	Профилактика и лечение диабетической ретинопатии
2.10.1.2	Диабетическая нефропатия
2.10.1.2.1	Классификация диабетической нефропатии
2.10.1.2.2	Лечение диабетической нефропатии
2.10.1.2.3	Сахароснижающие препараты, допустимые к применению у больных диабетической нефропатией
2.10.1.3	Макрососудистые осложнения сахарного диабета. Клинические особенности ИБС у больных сахарным диабетом
2.10.1.3.1	Периферическая ангиопатия
2.10.1.3.2	Классификация и диагностика периферических ангиопатий
2.10.1.3.3	Лечение и профилактика окклюзионных поражений сосудов
2.10.1.4	Диабетическая нейропатия
2.10.1.4.1	Субклиническая и клиническая стадии нейропатии
2.10.1.4.2	Центральная диабетическая нейропатия: энцефалопатия, миелопатия

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – Учебная программа курсов повышения квалификации		

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.10.1.4.2	Периферическая диффузная нейропатия
2.10.1.4.3	Диффузная автономная (вегетативная) нейропатия
2.10.1.4.4	Лечение диабетической нейропатии
2.10.1.5	Синдром диабетической стопы
2.10.1.5.1	Клинические проявления синдрома диабетической стопы
2.10.1.5.2	Диагностика синдрома диабетической стопы (оценка неврологического статуса, оценка состояния артериального кровотока, доплерография, рентгеноконтрастная ангиография, транскутанное напряжение кислорода в тканях, бактериологическое обследование)
2.10.1.5.3	Факторы риска синдрома диабетической стопы
2.10.1.5.4	Лечение синдрома диабетической стопы. Профилактические мероприятия.
2.11	Сахарный диабет и беременность
2.11.1	Алгоритм диагностики нарушений углеводного обмена во время беременности
2.11.2	Особенности клинического течения и лечения сахарного диабета во время беременности
2.11.3	Послеродовое наблюдение и ведение женщин с сахарным диабетом
2.12	Особенности сочетанного течения заболеваний сердечно-сосудистой системы и сахарного диабета
2.13	Сахарный диабет и хирургия
2.13.1	Ведение больных сахарным диабетом в пре- и периоперационном периоде
2.14	Прогноз
2.14.1	Диспансерное наблюдение больных сахарным диабетом
2.15	Медико-социальная экспертиза и реабилитация

РАЗДЕЛ 3. Заболевания щитовидной железы

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
3.1	Анатомия щитовидной железы
3.1.1	Осмотр щитовидной железы. Степень увеличения щитовидной железы
3.1.2	Ультразвуковое обследование щитовидной железы
3.2	Классификация заболеваний щитовидной железы
3.2.1	Синдром гипертиреоза (тиреотоксикоза), обусловленный повышенной продукцией гормонов щитовидной железы
3.2.1.2	Тиреотоксикоз, не связанный с гиперпродукцией гормонов щитовидной железы
3.2.1.2.1	Медикаментозный тиреотоксикоз (передозировка препаратов гормонов щитовидной железы)
3.2.2	Синдром гипотиреоза
3.2.2.1	Первичный гипотиреоз
3.2.2.1.1	Гипотиреоз, обусловленный уменьшением количества функционирующей ткани щитовидной железы
3.2.2.1.1.1	Гипотиреоз, обусловленный нарушением эмбрионального развития щитовидной железы (врожденный гипотиреоз)
3.2.2.1.1.2	Послеоперационный гипотиреоз
3.2.2.1.1.3	Пострадиационный гипотиреоз
3.2.2.1.1.4	Гипотиреоз, обусловленный аутоиммунным поражением щитовидной железы

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – Учебная программа курсов повышения квалификации		

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
3.2.2.1.1.5	Гипотиреоз, обусловленный вирусным поражением щитовидной железы
3.2.2.1.1.6	Гипотиреоз на фоне новообразований щитовидной железы
3.2.2.1.2	Гипотиреоз, обусловленный нарушением синтеза тиреоидных гормонов
3.2.2.1.2.3	Медикаментозный гипотиреоз (прием тиреостатиков и других препаратов)
3.2.2.1.2.4	Зоб и гипотироз, развившиеся в результате употребления пищи, содержащей зобогенные вещества
3.2.2.2	Гипотиреоз центрального генеза
3.2.2.2.1	Гипотиреоз гипофизарного генеза
3.2.2.2.2	Гипотиреоз гипоталамического генеза
3.2.3	Заболевания щитовидной железы, протекающие без нарушения ее функции
3.2.3.1	Эндемический зоб
3.2.3.2	Опухоли щитовидной железы
3.2.3.2.1	Доброкачественные опухоли
3.2.3.2.2	Злокачественные опухоли. Сравнительная характеристика злокачественных образований щитовидной железы
3.2.3.3	Тиреоидиты
3.2.3.3.1	Неаутоиммунные тиреоидиты. Острый и подострый тиреоидиты
3.2.3.3.3	Хронический аутоиммунный тиреоидит
3.3	Тиреотоксикоз
3.3.1	Диффузный токсический зоб (болезнь Грейвса)
3.3.1.1	Патогенез диффузного токсического зоба (далее – ДТЗ)
3.3.1.2	Антитела к рецепторам ТТГ (далее - АТ-рТТГ) и механизмы стимуляции щитовидной железы
3.3.1.2.1	Корреляция между титром антител к рецепторам ТТГ, уровнем тиреоидных гормонов и тяжестью тиреотоксикоза
3.3.2	Влияние избытка тиреоидных гормонов на обменные процессы и состояние внутренних органов
3.3.3	Клиника диффузного токсического зоба
3.3.3.1	Степени увеличения щитовидной железы
3.3.3.2	Глазные симптомы
3.3.3.3	Особенности течения тиреотоксикоза при многоузловом токсическом зобе
3.3.3.4	Осложнения тиреотоксикоза (тиреотоксическое сердце, тиреотоксическая печень, тиреотоксическая миопатия)
3.3.3.5	Тиреотоксический криз
3.3.4	Диагноз и дифференциальный диагноз токсического зоба
3.3.4.1	Клинико-лабораторные данные
3.3.4.2	Радионуклидные методы диагностики
3.3.4.3	Сканирование щитовидной железы
3.3.4.4	Иммуноферментные методы исследования тиреоидных и тиреотропного гормонов
3.3.4.4.1	Исследование антител к тиреоглобулину (далее - АТ-ТГ) и тиреопероксидазе (далее - АТ-ТПО)
3.3.4.4.2	Исследование антител к рецепторам ТТГ
3.3.4.5	Ультразвуковое исследование щитовидной железы в В-режиме и исследование скорости кровотока
3.3.5	Лечение
3.3.5.1	Медикаментозное лечение
3.3.5.1.1	Тиреостатики
3.3.5.1.2	Бета-адреноблокаторы. Селективные и неселективные

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – Учебная программа курсов повышения квалификации		

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
3.3.5.1.3	Препараты тиреоидных гормонов в лечении ДТЗ. Лечение по схеме «блокируй-замещай»
3.3.5.1.4	Рецидивы ДТЗ после медикаментозного лечения
3.3.5.2	Хирургическое лечение диффузного токсического и узлового/многоузлового токсического зоба
3.3.5.2.1	Показания к хирургическому лечению
3.3.5.2.2	Подготовка больного к оперативному лечению
3.3.5.2.3	Ведение больных после операции. Подбор и коррекция заместительной терапии
3.3.5.3	Радиойодтерапия
3.3.5.3.1	Показания и противопоказания к радиойодтерапии
3.3.6	Сроки наблюдения, медико-социальная экспертиза и реабилитация
3.4	Гипотиреоз
3.4.1	Классификация и этиология различных форм гипотиреоза
3.4.1.1	Этиология первичного гипотиреоза
3.4.1.2	Вторичный и третичный гипотиреоз
3.4.2	Патогенез
3.4.3	Клиника
3.4.4	Лабораторная диагностика
3.4.5	Методы инструментальной диагностики (УЗИ, пункционная биопсия, рентгенодиагностика)
3.4.6	Лечение гипотиреоза
3.4.6.1	Заместительная терапия
3.4.6.2	Симптоматическая терапия
3.4.7	Профилактика
3.4.8	Прогноз и диспансеризация
3.4.9	Медико-социальная экспертиза и реабилитация
3.5	Эндемический зоб
3.5.1	Эпидемиология и этиология
3.5.2	Патогенез
3.5.3	Клиника
3.5.3.1	Осложнения (компрессия прилежащих органов, сосудов, нервов, струмит)
3.5.3.2	Особенности течения эндемического зоба в подростковом, пожилом и старческом возрасте
3.5.4	Клинико-лабораторные данные
3.5.4.1	Исследование тиреоидных гормонов, ТТГ, экскреции йода с мочой
3.5.5.	Лечение эндемического зоба.
3.5.5.1	Терапия препаратами йода и тиреоидными гормонами
3.5.5.2	Профилактика эндемического зоба
3.5.5.3	Первичная профилактика эндемического зоба - йодирование соли и наиболее употребляемых продуктов питания (хлеб, детское питание)
3.5.5.4	Сбалансированное питание, продукты моря, витамины, микроэлементы
3.5.5.5	Вторичная профилактика препаратами йода (массовая, групповая, индивидуальная)
3.6	Узловой зоб
3.6.1	Патогенез узлового зоба
3.6.2	Клинические проявления узлового зоба
3.6.3	Оценка морфофункционального состояния щитовидной железы по данным ра-

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – Учебная программа курсов повышения квалификации		

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
	диоизотопных, ультразвуковых, пункционных, инструментальных и других методов исследования узлового зоба
3.6.4	Лечение узлового зоба
3.6.4.1	Хирургическое лечение узлового зоба
3.6.4.2	Показания к хирургическому лечению
3.6.4.3	Профилактика рецидивов зоба после операции
3.6.5	Прогноз и диспансеризация
3.7	Тиреоидиты
3.7.1	Острый тиреоидит
3.7.1.1	Этиология
3.7.1.2	Патогенез
3.7.1.3	Клиника
3.7.1.3.1	Специфические признаки воспаления щитовидной железы
3.7.1.3.2	Осложнения - гнойный медиастинит, флегмона шеи, аспирационная пневмония
3.7.1.4	Диагноз и дифференциальный диагноз
3.7.1.5	Оценка состояния щитовидной железы
3.7.1.5.1	Клинико-лабораторные данные
3.7.1.5.2	Функциональные и инструментальные методы, ультразвуковое исследование и пункция под контролем УЗИ
3.7.1.6	Лечение
3.7.1.6.1	Антибактериальные препараты
3.7.1.6.2	Хирургическое лечение
3.7.1.6.3	Профилактика осложнений
3.7.2	Хронический аутоиммунный тиреоидит (тиреоидит Хашимото, лимфоцитарный тиреоидит)
3.7.2	Этиология
3.7.2.1	Патогенез
3.7.2.2	Клиника
3.7.2.2.1	Варианты клинического течения
3.7.2.2.2	Возрастные особенности течения аутоиммунного тиреоидита
3.7.2.3	Диагноз
3.7.2.4	Клинико-лабораторные данные
3.7.2.4.1	Тиреоидный гормональный статус
3.7.2.4.2	Иммунологические тесты (иммунограмма, определение АТ-ТПО, АТ-ТГ)
3.7.2.4.3	УЗИ щитовидной железы, термография, исследование кровотока
3.7.2.4.4	Пункционная биопсия
3.7.2.5	Лечение
3.7.2.5.1	Медикаментозная терапия
3.7.2.5.2	Хирургическое лечение
3.7.2.6	Прогноз и диспансеризация
3.7.3	Хронические специфические тиреоидиты
3.7.3.1	Этиология
3.7.3.2	Патогенез
3.7.3.3	Клиника
3.7.3.4	Диагноз
3.7.3.5	Клинико-лабораторные данные
3.7.3.5.1	Тиреоидный гормональный статус
3.7.3.5.2	Иммунологические тесты

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – Учебная программа курсов повышения квалификации		

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
3.7.3.6	УЗИ щитовидной железы, МРТ, термография
3.7.3.7	Специальное обследование
3.7.3.8	Лечение и профилактика
3.7.3.8.1	Специфическая терапия основного заболевания
3.7.3.8.2	Коррекция нарушений функции щитовидной железы
3.7.3.9	Прогноз и диспансеризация
3.7.3.10	Медико-социальная экспертиза и реабилитация
3.8	Доброкачественные и злокачественные новообразования щитовидной железы
3.8.1	Эпидемиология
3.8.2	Этиология
3.8.3	Патогенез
3.8.4	Клинико-морфологическая классификация опухолей щитовидной железы
3.8.5	Клиника
3.8.5.1	Клинические симптомы
3.8.5.2	Возрастные особенности клинического течения злокачественных новообразований
3.8.6	Функциональное состояние щитовидной железы
3.8.7	Классификация стадий злокачественных опухолей. Определение распространенности опухолевого процесса по стадиям
3.8.7.1	Особенности метастазирования опухолей щитовидной железы. Рецидивы опухоли
3.8.8	Диагноз и дифференциальный диагноз
3.8.9	Клинико-лабораторные данные
3.8.9.1	Тиреоидный гормональный статус больного
3.8.9.2	УЗИ щитовидной железы, термография, компрессионная соноэластография, исследование кровотока
3.8.10	Лечение
3.8.10.1	Хирургическое лечение
3.8.10.2	Лучевая терапия
3.8.10.3	Химиотерапия
3.8.10.4	Международные и российские клинические рекомендации по диагностике и лечению рака щитовидной железы (дифференцированный, медуллярный)
3.8.11	Прогноз
3.8.12	Медико-социальная экспертиза и реабилитация
3.9	Эндокринная офтальмопатия
3.9.1	Классификация
3.9.2	Клиника
3.9.2.1	Глазные симптомы
3.9.2.1.1	Шкала клинической активности глазных симптомов
3.9.2.1.2	УЗИ орбит, КТ, МРТ
3.9.3	Лечение и профилактика
3.9.3.1	Иммунокоррекция
3.9.3.2	Медикаментозное лечение
3.9.3.3	Особенности лечения тиреотоксикоза при эндокринной офтальмопатии
3.9.3.3.1	Рентгенотерапия орбит
3.9.4	Прогноз
3.9.5	Медико-социальная экспертиза и реабилитация

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – Учебная программа курсов повышения квалификации		

РАЗДЕЛ 4. Заболевания нейро-эндокринной системы

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
4.1	Гормоны гипоталамуса
4.1.1	Гормоны передней доли гипофиза
4.1.2	Диагностические тесты, используемые для оценки функции гипоталамо-гипофизарной системы
4.1.2.1	Тест с кортикотропин-релизинг-гормоном
4.1.2.2	Инсулин-гипогликемический тест
4.1.2.3.	Тест с метирапоном
4.1.2.4	Тест с нагрузкой глюкозой
4.2.	Соматотропинома
4.2.1	Акромегалия
4.2.2	Гигантизм
4.2.3	Этиология
4.2.4	Патогенез
4.2.5	Клинические проявления
4.2.5.1	Клинические отличия акромегалии и гигантизма
4.2.6	Диагностика
4.2.6.1	Гормональная диагностика
4.2.6.2	Рентгенография, КТ, МРТ
4.2.6.2.1	Диагноз макро- и микроаденомы
4.2.7	Лечение
4.2.7.1	Хирургическое лечение
4.2.7.2	Лучевая терапия
4.2.7.3	Лекарственная терапия
4.2.7.4	Критерии положительного эффекта лечения акромегалии
4.2.8	Прогноз и диспансеризация
4.2.9	Медико-социальная экспертиза и реабилитация
4.3	Болезнь Кушинга
4.3.1	Гормоны коры надпочечников
4.3.1.1	Эффекты кортизола
4.3.1.1.1	Регуляция гипоталамо-гипофизарно- надпочечниковой системы
4.3.2	Этиология
4.3.2.1	АКТГ-зависимый
4.3.2.2	АКТГ-независимый
4.3.3	Патогенез
4.3.4	Клинические проявления болезни и синдрома Кушинга
4.3.4.1	Симптомы избытка кортизола
4.3.4.1.1	Осложнения
4.3.5	Лабораторная диагностика
4.3.5.1	Гормональная диагностика
4.3.5.2	Диагностические пробы
4.3.5.2.1	Большая дексаметазоновая проба
4.3.5.2.2	Малая дексаметазоновая проба
4.3.5.3	Рентгенография, КТ, МРТ
4.3.6	Лечение
4.3.6.1	Лучевая терапия

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – Учебная программа курсов повышения квалификации		

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
4.3.6.2	Показание и подготовка к оперативному лечению
4.3.6.3	Аденомэктомия
4.3.6.4	Адреналэктомия
4.3.7	Прогноз и диспансеризация
4.3.8	Медико-социальная экспертиза и реабилитация
4.4	Недостаточность секреции вазопрессина
4.4.1	Гормоны задней доли гипофиза
4.4.1.1	Эффекты вазопрессина
4.4.2	Несахарный диабет
4.4.2.1	Этиология
4.4.2.1.1	Причины нейрогенного несахарного диабета
4.4.2.1.2	Причины нефрогенного несахарного диабета
4.4.2.2	Клинические проявления
4.4.2.3	Диагностика
4.4.2.3.1	Лабораторные данные
4.4.4.3.2	Диагностические тесты несахарного диабета
4.4.2.4	Препараты, используемые в лечении несахарного диабета
4.4.2.5	Прогноз
4.4.2.6	Медико-социальная экспертиза и реабилитация

РАЗДЕЛ 5. Заболевания надпочечников

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
5.1	Анатомия и гормоны надпочечников
5.1.1	Гормоны коры надпочечников
5.1.2	Оценка гипофизарно-надпочечниковых функциональных резервов
5.1.2.1	Стимуляционные тесты
5.1.2.2	Подавительные тесты
5.1.3	Лабораторные методы оценки функции сетчатой и пучковой зон коры надпочечников
5.2	Первичная хроническая недостаточность коры надпочечников (болезнь Аддисона)
5.2.1	Этиология
5.2.2	Патогенез
5.2.3	Клинические симптомы надпочечниковой недостаточности
5.2.3.1	Синдромы недостаточности кортизола
5.2.3.2	Синдромы недостаточности альдостерона
5.2.3.3	Синдромы недостаточности андрогенов
5.2.4	Диагностика
5.2.4.1	Гормональные нарушения
5.2.4.2	Лабораторные методы исследования минерального обмена
5.2.5	Лечение первичной хронической недостаточности коры надпочечников
5.2.5.1.	Тактика ведения больных при хирургических вмешательствах
5.3	Острая надпочечниковая недостаточность
5.3.1	Причины острой недостаточности коры надпочечников
5.3.2	Клинические проявления острой недостаточности коры надпочечников
5.3.3	Дифференциально-диагностические различия первичного и вторичного гипокортицизма
5.3.4.	Лечение острой недостаточности коры надпочечников
5.3.4.1	Заместительная терапия

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – Учебная программа курсов повышения квалификации		

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
5.3.4.2	Регидратационная терапия
5.3.4.3	Коррекция электролитных нарушений
5.3.5	Профилактика
5.3.6	Прогноз
5.3.7	Медико-социальная экспертиза и реабилитация
5.4	Феохромоцитома
5.4.1	Мозговой слой надпочечников.
5.4.1.1	Механизм действия катехоламинов
5.4.2	Оценка функции мозгового слоя коры надпочечников
5.4.3	Этиология
5.4.4	Клинические проявления
5.4.4.1	Особенности клинических проявлений опухолей внадпочечниковой локализации
5.4.4.2.	Пароксизмальная форма феохромоцитомы
5.4.5	Осложнения
5.4.5.1.	Феохромоцитомный криз
5.4.6	Дифференциальная и лабораторная диагностика.
5.4.6.1	Подавительные тесты
5.4.6.2	Провокационные тесты
5.4.7	Лечение
5.4.7.1.	Медикаментозная терапия
5.4.7.2	Предоперационная подготовка
5.4.7.3	Хирургическое лечение
5.4.8	Прогноз и диспансеризация
5.4.9	Медико-социальная экспертиза и реабилитация

РАЗДЕЛ 6. Ожирение

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
6.1	Ожирение
6.1.1	Распространенность
6.1.2	Факторы риска
6.1.3	Физиология и функция жировой ткани
6.1.3.1	Механизмы поддержания нормального количества жира в организме
6.1.3.2	Липолиз
6.1.3.3	Липогенез
6.1.2	Этиопатогенез
6.1.2.1	Внешние факторы
6.1.2.2	Внутренние факторы
6.1.2.2.1	Роль лептина в стимуляции центра насыщения
6.1.2.2.2	Метаболические аспекты ожирения
6.1.2.2.3	Инсулинорезистентность
6.1.3	Индекс массы тела
6.1.4	Классификация ожирения
6.1.4.1	Экзогенно-конституциональное
6.1.4.2	Вторичное ожирение
6.1.5	Клинические проявления ожирения
6.1.5.1	Морбидное ожирение
6.1.5.2	Категории риска ИБС и целевой уровень липидов

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – Учебная программа курсов повышения квалификации		

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
6.1.6	Лечение ожирения
6.1.6.1	Принципы диетотерапии при ожирении
6.1.6.1.1	Калорийность
6.1.6.1.2	Низкокалорийная диета
6.1.6.2	Физическая активность
6.1.6.3	Лекарственная терапия
6.1.6.4	Хирургическое лечение ожирения
6.1.7	Критерии метаболического синдрома
6.1.8	Прогноз и диспансеризация
6.1.9	Медико-социальная экспертиза и реабилитация

VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ ПО КУРСУ «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА ТЕРАПЕВТА И ВРАЧА ОБЩЕЙ ПРАТИКИ», ВКЛЮЧАЮЩИЕ ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

Примерная тематика лекционных занятий

№	Тема лекции	Содержание лекции (указываются коды разделов и тем, обеспечивающие содержание лекции)	Формируемые компетенции (указываются шифры компетенций)
1	Понятие предиабет. Патогенез и клинические проявления сахарного диабета 1-го. Классификация и диагностические критерии различных нарушений углеводного обмена	2.1 – 2.5	ПК-1, ПК-3
2	Патогенез, диагностика и клинические проявления сахарного диабета 2-го типа	2.6	УК-2, ПК-5
3	Инсулинотерапия. Цели терапии. Показания к инсулинотерапии при сахарном диабете 2-го типа	2.6.2; 2.7.2	ОПК-8 ПК-8
4	Современные алгоритмы лечения сахарного диабета 2-го типа. Классификация сахароснижающих препаратов. Новые сахароснижающие препараты	2.6; 2.7.2	ПК-4, ПК-5
5	Осложнения течения сахарного диабета. Методы профилактики и лечения	2.10	УК-2, ПК-2, ПК-5
6	Синдром тиреотоксикоза. Эндокринные офтальмопатии	3.2.1; 3.3	ПК- 1, ПК-2, ПК-3, ПК-5
7	Гипотиреоз	3.2.2; 3.4	ПК-2, ПК-5, ПК-6
8	Дифференциальная диагностика узловых образований щитовидной железы	3.6	ПК-3, ПК-5

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – Учебная программа курсов повышения квалификации		

№	Тема лекции	Содержание лекции (указываются коды разделов и тем, обеспечивающие содержание лекции)	Формируемые компетенции (указываются шифры компетенций)
9	Злокачественные новообразования щитовидной железы	3.2.3.2.2; 3.8	УК-3, ОПК-1, ПК-1, ПК-5
10	Дифференциальный диагноз болезни и синдрома Кушинга	4.3	ПК-5, ПК-6, ПК-8
11	Особенности острой и хронической надпочечниковой недостаточности	5.2; 5.3	ПК-5, ПК-6, ПК-8
12	Современные аспекты лечения ожирения	6.1.6	ОПК-8, ПК-1, ПК-5

Примерная тематика семинарских занятий

№	Тема семинара	Содержание семинара (указываются коды разделов и тем, обеспечивающие содержание семинарских занятий)	Формируемые компетенции (указываются шифры компетенций)
1	Организация эндокринологической помощи населению Российской Федерации	1.1-1.3	УК-3, ОПК -1, ПК-5
2	Современный взгляд на лечение сахарного диабета 1-го и 2-го типа	2.4.3; 2.4.4.; 2.6; 2.7	ПК-4, ПК-5
3	Макро- и микрососудистые осложнения сахарного диабета	2.10	ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
4	Ведение сахарного диабета во время беременности, родов и в послеродовом периоде	2.11	ПК-5, ПК-12
5	Особенности течения заболеваний сердечно-сосудистой системы на фоне сахарного диабета	2.12	ПК-2, ПК-5, ПК-8
6	Ведение больных сахарным диабетом в пре- и периоперационном периоде	2.13	ПК-5, ПК-11
7	Диспансерное наблюдение больных сахарным диабетом	2.14	ПК-2, ПК-5
8	Анатомия, клинические и ультразвуковые характеристики щитовидной железы в норме и при патологии. Классификация заболеваний щитовидной железы	3.1; 3.2	ОПК-9, ПК-2
9	Диагностика и лечение заболеваний, сопровождающихся синдромом гипертиреоза.	3.2.1; 3.3	ПК-2, ПК-3, ПК-5
10	Гипотиреоз и его проявления	3.2.2; 3.4	ПК-2, ПК-3, ПК-5
11	Эпидемиология эндемичного зоба	3.2.3.1; 3.5	УК-1, ПК-1, ПК-2
12	Узловой зоб. Тонкоигольная аспирационная	3.6	ПК-2, ПК-3, ПК-5

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – Учебная программа курсов повышения квалификации		

№	Тема семинара	Содержание семинара (указываются коды разделов и тем, обеспечивающие содержание семинарских занятий)	Формируемые компетенции (указываются шифры компетенций)
	биопсия		
13	Тиреоидиты. Современный взгляд на проблему	3.2.3.3; 3.7	ПК-2, ПК-3, ПК-5
14	Доброкачественные и злокачественные образования щитовидной железы	3.2.3.2; 3.8	ПК-1, ПК-5
15	Эндокринная офтальмопатия	3.9	ПК-1, ПК-5, ПК-6
16	Соматотропинома	4.2	ПК-5, ПК-6
17	Болезнь Кушинга	4.3	ПК-4, ПК-6
18	Синдром недостаточной секреции вазопрессина	4.4	ОПК-8, ПК-5
19	Феохромоцитома. Неотложная помощь при кризе	5.4; 5.4.5.1	ПК-5, ПК-11
20	Метаболические проявления ожирения	6.1	ОПК-1, ОПК-9, ПК-6

VII. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения учебной программы повышения квалификации врачей по курсу «Эндокринология в практике врача терапевта и врача общей практики» должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача.

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Алгоритм обследования при подозрении на сахарный диабет.
2. Классификация и методы диагностики различных нарушений углеводного обмена.
3. Лабораторные маркеры сахарного диабета 1 типа.
4. Основные патогенетические механизмы гипергликемии при сахарном диабете 2 типа.
5. Алгоритм подбора сахароснижающей терапии.
6. Контроль эффективности сахароснижающей терапии у пациентов, страдающих сахарным диабетом 2 типа.
7. Группы сахароснижающих препаратов.
8. Особенности диагностики нарушений углеводного обмена во время беременности.
9. Микрососудистые осложнения сахарного диабета.
10. Диабетическая нефропатия. Критерии диагностики, методы лечения и профилактики.
11. Оптимальные сроки для проведения орального теста толерантности к глюкозе во время беременности.

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – Учебная программа курсов повышения квалификации		

12. Определение субклинического и манифестного гипотиреоза.
13. Типы йодиндуцированного тиреотоксикоза.
14. Тактика медикаментозной терапии диффузного токсического зоба.
15. Возможные побочные эффекты тиреостатической терапии.
16. Причины и провоцирующие факторы гипотиреоидной комы.
17. Дифференциальный диагноз болезни и синдрома Кушинга
18. Эффекты гормонов передней и задней долей гипофиза.
19. Диагностика соматотропиномы.
20. Клиника и диагностика несахарного диабета.
21. Лечение острой и хронической надпочечниковой недостаточности.
17. Клинические формы феохромоцитомы.
18. Медикаментозная терапия ожирения.

Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача:

1. Назовите лабораторные критерии сахарного диабета и нарушенной толерантности к глюкозе.
2. Составьте алгоритм обследования больного при наличии повышения уровня сахара крови.
3. Дайте описание гипогликемического состояния у больного сахарным диабетом, получающего инсулин.
4. Перечислите основные причины гипогликемии у больных сахарным диабетом 1 типа.
5. Перечислите мероприятия первой помощи больному сахарным диабетом при гипогликемии.
6. Назовите основные причины гипергликемического гиперосмолярного состояния у пациентов с сахарным диабетом.
7. Опишите клинические проявления тиреотоксикоза.
8. Перечислите причины развития тиреотоксического криза.
9. Дайте описание клинических стадий эндокринной офтальмопатии.
10. Перечислите показания к хирургическому лечению диффузного токсического зоба.
11. Перечислите показания к хирургическому лечению узлового зоба.
12. Дайте характеристику изменений в клиническом анализе крови и показателях уровня тиреоидных гормонов при подостром тиреоидите.
13. Методы оценки гипофизарно- надпочечниковых функциональных резервов.
14. Перечислите мероприятия неотложной помощи при острой недостаточности коры надпочечников.
15. Определение индекса массы тела.

Примеры тестовых заданий:

Выберите один правильный ответ.
Стимулирует секрецию инсулина

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – Учебная программа курсов повышения квалификации		

- +а) глюкоза
- б) адреналин
- в) норадреналин
- г) пролактин
- д) соматостатин

Основной лабораторный тест для диагностики сахарного диабета

- 1) уровень сахара крови натощак
- 2) уровень сахара крови в течение дня
- +3) уровень HbA1c
- 4) наличие сахара к общем анализе мочи

Критерий диагностики сахарного диабета

- +1) HbA1c $\geq 6,5$ %
- 2) уровень сахара крови натощак 6,0 ммоль/л
- 3) HbA1c $< 6,5$ %
- 4) уровень сахара крови через 2 часа после еды 10,0 ммоль/л

При лечении сахарного диабета инсулин вводится

- а) внутривенно
- б) внутримышечно
- +в) подкожно
- г) внутрикожно

Для диагностики диабетической ретинопатии необходимо

- а) консультация окулиста
- б) консультация хирурга
- в) проверка остроты зрения
- +г) осмотр глазного дна

Избыток тиреоидных гормонов вызывает

- а) усиление синтеза белков
- б) не изменяет обмен белков
- +в) усиление катаболизма белков
- г) усиление синтеза липидов
- д) не изменяет обмен липидов

Тиреоидные гормоны связываются в крови

- +а) с тироксинсвязывающим глобулином и с преальбумином
- б) с транскортином
- в) с трансферрином
- г) с орозомукоидом
- д) с метионином

При избытке тироксина в крови

- +а) снижается уровень тиреотропного гормона
- б) повышается уровень тиреотропного гормона
- в) не изменяется уровень тиреотропного гормона
- г) повышается содержание тиреолиберина
- д) не изменяется содержание тиреолиберина

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – Учебная программа курсов повышения квалификации		

Тиреотропный гормон вызывает все перечисленные эффекты, кроме

- а) поступления йода в щитовидную железу
- б) синтеза тиреоидных гормонов
- в) повышения йодирования тиреоглобулина
- г) усиления йодирования коллоида
- +д) снижения транспорта йода через клеточную мембрану

К факторам риска прогрессирования эндокринной офтальмопатии относятся

- + а) некомпенсированный гипотиреоз
- б) лечение радиоактивным йодом
- в) курение
- г) ожирение

Эффект кортизола включает

- а) снижает активность остеокластов
- +б) повышает активность остеокластов
- в) повышает всасывание кальция в кишечнике
- г) снижает экскрецию кальция с мочой
- д) повышает скорость образования костной ткани

Гормон роста (соматотропный гормон) вызывает усиление синтеза

- +а) белка
- б) жира
- в) меланина
- г) серотонина
- д) дофамина

Адренкортикотропный гормон (АКТГ) вызывает

- +а) усиление синтеза кортизола в надпочечниках
- б) усиление синтеза тестостерона в гонадах
- в) усиление синтеза эстрогенов в гонадах
- г) снижение альдостерона
- д) усиление синтеза альдостерона

Вазопрессин секретируется

- +а) в гипоталамусе
- б) в передней доле гипофиза
- в) в задней доле гипофиза
- г) в коре головного мозга
- д) в мозжечке

В пожилом и старческом возрасте наиболее вероятно

- +а) снижение минерализации скелета
- б) повышение минерализации скелета
- в) усиление всасывания кальция в кишечнике
- г) повышение синтеза кальцийсвязывающего белка в печени
- д) повышение синтеза половых гормонов половыми железами

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – Учебная программа курсов повышения квалификации		

При стрессе выделение

- +а) кортизола усиливается
- б) кортизола снижается
- в) кортизола не изменяется
- г) катехоламинов снижается
- д) катехоламинов не изменяется

Какой из препаратов используется для лечения ожирения

- а) инсулин
- +б) сибутрамин
- в) норадреналин
- г) гидрокортизон
- д) глибенкламид

VIII. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ В ФОРМЕ СТАЖИРОВКИ

Стажировка реализуется на базе эндокринологического отделения Государственного учреждения здравоохранения Ульяновская областная клиническая больница.

Цель стажировки – совершенствование компетенций по оказанию медицинской помощи пациентам, страдающим сахарным диабетом. В процессе стажировки специалист получит новые знания по диагностике и оказанию медицинской помощи с применением современных технологий. Куратор стажировки – к.м.н. Слободнюк Н.А.

IX. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

а) основная литература:

1. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / под ред. И.И. Дедова, М.В. Шестаковой, А.Ю. Майорова. – 8-й выпуск. – М.: УП ПРИНТ; 2017. ISBN 978-5-91487-090-1 DOI: 10.14341/DM20171S8
2. Диабетологическая практика / Древаль А.В, Мисникова И.В., Редькин Ю.А.– М.: ГЕОТАР-Медиа, 2018.-544 с. ISBN:9785970441930
3. Неотложная эндокринология: учебное пособие / под ред. Сучковой О.В – М. : ГЕОТАР-Медиа, 2018. – 128 с. ISBN: 978-5-9704-4410-8
4. Эндокринология : национальное руководство / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ГЕОТАР-Медиа, 2017. – 1112 с. ISBN:978-5-9704-3682-0
5. Фундаментальная и клиническая тиреодология: учебное пособие / Балаболкин М.И., Клебанова Е. М., Креминская В. М. – М. : Медицина, 2007. – 816 с. ISBN:5-225-03893-X

б) дополнительная литература:

1. Инкретины: новая веха в лечении сахарного диабета 2-го типа: практическое руководство для врачей / И.И. Дедов, М. В. Шестакова -М : Дипак, 2010. – 92 с.
2. Патология эндокринной системы / Кэттайл В.М., Арки Р. А. Пер. с англ. – издательство БИНОМ, 2016. – 336 с.

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф – Учебная программа курсов повышения квалификации		

3. Сахарный диабет: диагностика, лечение, профилактика/ под ред. Дедова И.И., Шестаковой М.В. - М : ООО МИА, 2011. – 808 с. ISBN: 978-5-9986-0061-6
4. Секреты эндокринологии / МакДермот М.Т. Пер. с англ. – издательство БИНОМ, 2016. – 584 с. ISBN: 978-5-9518-0372-6 ISBN: 978-1-5605-3611-6 (англ.)
5. Современные аспекты патофизиологии сахарного диабета 2 типа: учебное пособие / под ред. Аметова А.С. В – М. : Новартис, 2018. – 56 с.
6. Ультразвуковое исследование щитовидной железы / Ванушко В.Э., Артемова А.М., Белоусов П.В. – М. : ГЕОТАР-Медиа, 2018. - 432 с. ISBN: 978-5-9704-4498-6
7. Эпонимические синдромы в эндокринологии / Мельниченко Г.А., Петеркова В.А., Тюльпаков А.Н. - М : Практика, 2013. – 171 с. ISBN: 978-5-89816-118-7