

Министерство здравоохранения Хабаровского края
Краевое государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного
профессионального образования
«ИНСТИТУТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ»
(КГБОУ ДПО ИПКСЗ)

УТВЕРЖДАЮ
Ректор



Г. В. Чижова
"23" сентября 2021г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

ЭНДОКРИНОЛОГИЯ

Специальность – «Эндокринология»

Трудоемкость – 144 акад. час. (1,0 мес.)

Форма обучения – очная

Факультет повышения квалификации и профессиональной переподготовки врачей и провизоров

Кафедра терапии и профилактической медицины

г. Хабаровск
2021

Составитель:

Доцент кафедры, кандидат медицинских наук Витько Людмила Геннадьевна

ОБСУЖДЕНО

на заседании кафедры

« 08 » сентября 2021 г., протокол № 7

Зав. кафедрой


(подпись)

д.м.н. Т.А. Петричко

Рекомендовано к утверждению рецензентами:

1. Масалова Н.Н. – к.м.н., доцент кафедры факультетской терапии с курсом эндокринологии ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Минздрава России
2. Батрак Г.А. – д.м.н., профессор кафедры терапии и эндокринологии Института последипломного образования ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России

СОГЛАСОВАНО

Декан ФПК и ППВиП


(подпись)

С. М. Колесникова

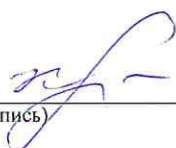
« 20 » 09 2021 г.

ОДОБРЕНО

Педагогическим советом Института повышения квалификации специалистов здравоохранения « 23 » сентября 2021г., протокол № 5

Председатель ЦМС

проректор управления по учебной работе


(подпись)

Н. В. Кирпичникова

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Дополнительная профессиональная программа разработана на основании требований профессионального стандарта по специальности «Эндокринология» и проводится с учетом уровня полученного ранее образования.

Содержание программы соответствует требованиям следующих документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан РФ».
3. Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 (ред. от 15.11.2013) «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»
4. Профессиональный стандарт врача-эндокринолога (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14.03.2018 №132н, зарегистрирован в Минюсте России 02.04.2018 N 50591) Приказ Минздрава от 08.10.2015 № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки».
5. Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов от 22 января 2015 г. № ДП-1/05вн.
6. Письмо Минобрнауки России от 21.04.2015 № ВК-1015/06 «О направлении методических рекомендаций по реализации дополнительных профессиональных программ».
7. Письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 № ВК-1030/06 «Методические рекомендации-разъяснения по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов».
8. Письмо Минобрнауки России от 30.03.2015 № АК-821/06 «О направлении методических рекомендаций по итоговой аттестации слушателей».

Структура программы включает цель, планируемые результаты обучения, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы модулей, организационно-педагогические условия, формы аттестации, оценочные материалы, учебно-методическое и информационное обеспечение. Учебный план определяет состав изучаемых модулей с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и распределение, формы организации учебного процесса и формы аттестации.

Содержание реализуемой программы (или отдельных компонентов – модулей, тем) направлено на достижение целей программы, планируемых результатов ее освоения. реализация компетентностного подхода предусматривает использование в учебном процессе интерактивных форм проведения занятий: мастер-классы, семинары, тренинги, консультации.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Каждый слушатель обеспечен доступом к информационным ресурсам научной библиотеки института и кафедры.

1.1. Цель реализации программы – совершенствование компетенций, необходимых для выполнения всех видов профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации.

Врач-эндокринолог выполняет следующие виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая, научно-исследовательская.

Трудоемкость обучения: 144 акад. час. (1 мес.). Срок освоения программы обеспечивает возможность достижения цели и задачам программы, а также выбранным компетенциям, заявленным в программе.

Категория обучающихся: врачи-эндокринологи.

Уровень квалификации в соответствии с профессиональным стандартом – 8.

Форма обучения: очная.

Итоговая аттестация предусматривает экзамен в форме собеседования по билетам, тестирования, зачета по практическим навыкам

1.2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Перечень профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения

Профессиональные компетенции (ПК) характеризуются способностью и готовностью

ВД 01 - в диагностической деятельности:

ПК 1 - к постановке диагноза на основании диагностического исследования в области эндокринной патологии;

ПК 2 - анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики эндокринологического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики группы заболеваний и патологических процессов при эндокринных заболеваниях;

ПК 3 - выявлять у пациентов патологические симптомы и синдромы эндокринной патологии и терапевтических заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования органов и систем при эндокринной патологии и терапевтических заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), выполнять диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в группе эндокринных заболеваний;

ВД 02 - в лечебной деятельности:

ПК 4 - выполнять лечебные мероприятия при эндокринной патологии и терапевтических заболеваниях среди пациентов той или иной группы нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход (особенности заболеваний нервной, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови); своевременно выявлять жизнеопасные нарушения функционирования внутренних органов, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия;

ПК 5 - назначать больным адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии как профильным больным, больным с инфекционными и неинфекционными заболеваниями;

ВД 03 - в реабилитационной деятельности:

ПК 6 - применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях;

ПК 7 - давать рекомендации по выбору оптимального режима в период реабилитации эндокринных больных (двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса), определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии;

ВД 04 - в профилактической деятельности:

ПК8 - применять современные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения (взрослого, детей и подростков на уровне различных подразделений медицинских организаций) в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья;

ПК 9 - использовать методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии болезней эндокринной системы, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней, проводить санитарно-просветительскую работу;

ВД 05 - в организационно-управленческой деятельности:

ПК 10 - использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций по профилю специальности;

ПК 11 - проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам по профилю специальности.

1.3. Соответствие компетенций по специальности трудовым функциям профессионального стандарта врача-эндокринолога

Наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции	Код и наименование компетенции
Оказание медицинской помощи взрослому населению по профилю «эндокринология»	A/01.8 Проведение обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с целью установления диагноза	ПК 1; ПК 2; ПК 3
	A/02.8 Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контроль его эффективности и безопасности	ПК 4; ПК 5
	A/03.8 Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	ПК-6; ПК 7
	A/04.8 Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз, медицинских осмотров в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы	ПК 1; ПК 3
	A/05.8 Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения	ПК 8; ПК 9
	A/06.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	ПК10; ПК 11
	A/07.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме	ПК3; ПК 4; ПК 5

1.4. Профессиональные компетенции, совершенствуемые в результате освоения ДПП

Виды трудовой функции	Совершенствуемые компетенции в результате освоения ДПП	Трудовые действия (практический опыт)	Необходимые умения	Необходимые знания
Проведение обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с целью установления диагноза	ПК 1; ПК 2; ПК 3	1. Сбор жалоб, анамнеза жизни. 2. Осмотр пациентов с заболеваниями эндокринной системы. 3. Направление пациентов с заболеваниями эндокринной системы на инструментальное исследование. 4. Направление пациентов с заболеваниями эндокринной системы на лабораторное исследование. 5. Направление пациентов с заболеваниями эндокринной системы на консультацию к врачам-специалистам. 6. Обоснование и постановка диагноза в соответствии с Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	1. Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни. 2. Проводить осмотры и обследования. 3. Интерпретировать и анализировать полученную информацию. 4. Оценивать у пациентов анатомо-функциональное состояние эндокринной системы в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях. 5. Пользоваться методами осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей 6. Обосновывать и планировать объем инструментального исследования. 7. Интерпретировать и анализировать результаты инструментального исследования пациентов 8. Обосновывать и планиро-	1. Основные клинические проявления заболеваний эндокринной системы, приводящие к тяжелым осложнениям и (или) угрожающие жизни, определение тактики ведения пациента с целью их предотвращения. 2. Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «эндокринология». 3. Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях эндокринной системы. 4. Методика сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей). 5. Методика осмотра пациентов. 6. Анатомо-функциональное состояние эндокринной системы организма в норме и у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы 7. Особенности регуляции и саморе-

			вать объем лабораторного исследования. 9. Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного исследования. 10. Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов 11. Использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики. 12. Интерпретировать и анализировать результаты консультирования врачами-специалистами	гуляции функциональных систем организма в норме и у пациентов с заболеваниями эндокринной системы. 8. Этиология и патогенез заболеваний эндокринной системы . 9. Современные классификации, клиническая симптоматика осложнений заболеваний эндокринной системы. 10. Современные методы клинической диагностики заболеваний эндокринной системы и их осложнений. 11. Заболевания и (или) состояния при заболеваниях эндокринной системы требующие направления пациентов к врачам-специалистам. 12. Состояния при заболеваниях эндокринной системы, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме. 13. Заболевания и (или) состояния иных органов и систем организма человека, сопровождающиеся изменениями со стороны эндокринных органов
Назначение лечения пациентам с заболеваниями эндокринной системы, контроль его эффективности и безопасности	ПК 4; ПК 5	1. Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями эндокринной системы с учетом длительности заболевания, его осложнений, возраста пациента. 2. Назначение лекарственных препаратов и медицинских	1. Разрабатывать план лечения - обосновывать применение лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и назначение хирургического вмешательства. 2. Обосновывать применение лекарственных препаратов,	1.Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «эндокринология». 2.Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.

		изделий. 3. Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий. 4. Назначение немедикаментозной терапии. 5. Оценка эффективности и безопасности немедикаментозной терапии. 6. Назначение лечебного питания. 7. Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения или хирургических вмешательств.	немедикаментозного лечения и назначение хирургического вмешательства 3. Определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства. 4. Назначать лекарственные препараты и медицинские изделия. 5. Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов. 6. Назначать немедикаментозную терапию (лечебное питание, физические нагрузки). 7. Проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии. 8. Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для хирургических вмешательств 9. Назначать лечебное питание и лечебно-оздоровительный режим	3. Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями эндокринной системы. 4. Современные методы лечения 5. Механизмы действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в кардиологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные. 6. Методы немедикаментозного лечения; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные. 7. Принципы и методы хирургического лечения заболеваний и (или) состояний эндокринной системы. 8. Порядок предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями эндокринной системы.
Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации при заболеваниях эндо-	ПК-6; ПК 7	1. Составление плана мероприятий по медицинской реабилитации. 2. Проведение мероприятий по медицинской реабилитации	1. Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации. 2. Разрабатывать план реабили-	1. Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.

кринной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов		3. Направление пациентов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов. 4. Оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации	- литационных мероприятий. 3. Проводить мероприятия по медицинской реабилитации. 4. Определять медицинские показания для направления пациентов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения. 5. Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации. 6. Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, для прохождения медико-социальной экспертизы	2. Порядок оказания медицинской помощи пациентам по профилю «эндокринология». 3. Порядок организации медицинской реабилитации. 4. Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи. 5. Основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями эндокринной системы. 6. Методы медицинской реабилитации пациентов. 7. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий. 8. Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов. 9. Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации.
Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз, медицинских осмотров в отношении пациентов с заболева-	ПК 1; ПК 3	1. Проведение экспертизы временной нетрудоспособности и работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособ-	1. Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, для прохождения медико-социальной экспертизы.	1.Порядок выдачи листов нетрудоспособности. 2.Порядки проведения отдельных видов медицинских освидетельствований. 3.Медицинские показания для направления пациентов, имеющих

ниями эндокринной системы		ности. 2. Подготовка необходимой медицинской документации для экспертизы пациентов для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы. 3. Направление пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, для прохождения медико-социальной экспертизы	2. Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого снижения трудоспособности. 3. Выносить медицинские заключения по результатам медицинского освидетельствования, предварительных и периодических медицинских осмотров относительно наличия или отсутствия заболеваний и (или) состояний эндокринной системы	стойкое снижение трудоспособности, на медико-социальную экспертизу, в том числе для составления индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; требования к оформлению медицинской документации. 4. Порядок проведения обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда
Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни санитарно-гигиеническому просвещению населения	ПК 8; ПК 9	1. Пропаганда здорового образа жизни, профилактика заболеваний эндокринной системы и их осложнений. 2. Проведение диспансерного наблюдения. 3. Назначение профилактических мероприятий для пациентов с учетом факторов риска. 4. Контроль выполнения профилактических мероприятий. 5. Заполнение и направление экстренного извещения о случае инфекционного, паразитарного, профессионального и другого заболевания, в территориальные органы, осуществляющие	1. Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний эндокринной системы. 2. Проводить диспансерное наблюдение. 3. Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ	1. Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядок проведения диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов. 2. Принципы диспансерного наблюдения. 3. Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний эндокринной системы 4. Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с заболеваниями эндокринной системы. 5. Принципы и особенности проведения оздоровительных мероприятий среди пациентов с заболеваниями эндокринной системы. 6. Формы и методы санитарно-

		федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор. 6. Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний. 7. Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы. 8. Разрабатывать и Оценка эффективности профилактической работы с пациентами		просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ. 7. Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей) медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний эндокринной системы. 8. Основы здорового образа жизни, методы его формирования 9. Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний эндокринной системы.
Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	ПК10; ПК 11	1. отчета о своей работе. 2. Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа. 3. Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом. 4. Проведение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и без-	1. Составлять отчет о своей работе. 2. Заполнять медицинскую документацию 3. Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения. 4. Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть Интернет.	1. Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «эндокринология», в том числе в электронном виде. 2. Правила работы в Информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети Интернет. 3. Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии.

		опасности медицинской деятельности.		
Оказание медицинской помощи в экстренной форме	ПК3; ПК 4; ПК 5	1. Оценка состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме. 2. Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания).	1. Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам 2. Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации. 3. Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания).	1. Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей). 2. Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). 3. Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания. 4. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Цель: совершенствование компетенций и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации

Категория обучающихся: врачи-эндокринологи

Трудоемкость обучения: 144 акад. час. (1,0 мес)

Режим занятий: 6 час./ день

Форма обучения: очная

№	Наименование разделов модулей	Общая трудоемкость час.	Аудиторные занятия, час				Стажировка, час	Форма контроля
			Всего	Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Специальные дисциплины		110	110	48		46	16	
1	Теоретические основы эндокринологии, методы исследования эндокринных желез	5	5	5				Текущий контроль
2	Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы	12	12	5		7		Промежуточная аттестация (зачет)
3.	Заболевания надпочечников	10	10	4		6		Промежуточная аттестация (зачет)
4	Заболевание островкового аппарата поджелудочной железы	36	36	13		13	10	Промежуточная аттестация (зачет)
5.	Заболевания щитовидной железы	26	26	12		8	6	Промежуточная аттестация (зачет)
6.	Заболевания околощитовидных желез	6	6	2		4		Промежуточная аттестация (зачет)
7.	Ожирение	4	4	2		2		Промежуточная аттестация (зачет)
8.	Эндокринные аспекты патологии половых желез	6	6	2		4		Промежуточная аттестация (зачет)
9.	Эндокринные аспекты патологии костной ткани	5	5	3		2		Промежуточная аттестация (зачет)
Смежные дисциплины		22	22	20	2			

10	Кардиология	2	2	2				Текущий контроль
11	Нефрология	1	1	1				Текущий контроль
12	Неврология	1	1	1				Текущий контроль
13	Оказание экстренной медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях. Неотложная медицинская помощь	3	3	1	2			Текущий контроль
14	Мониторинг безопасности лекарственных препаратов и медицинских изделий	3	3	3				Текущий контроль
15	Современные подходы правового регулирования развития системы здравоохранения	3	3	3				Текущий контроль
16	Факторы риска и профилактика хронических неинфекционных заболеваний. Формирование здорового образа жизни	3	3	3				Текущий контроль
17	Факторы риска, диагностика и скрининг онкологических заболеваний, пути профилактики	3	3	3				Текущий контроль
18	Обеспечение безопасной среды медицинской организации	3	3	3				Текущий контроль
19	Вариативная часть	6	6	6				Текущий контроль
20	Итоговая аттестация	6	6			6		Экзамен
	Итого:	144	144	74	2	52	16	

ОСК-обучающий симуляционный курс

ПЗ-практические занятия, СЗ-семинарские занятия, ЛЗ-лабораторные занятия

2. 2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Наименование разделов модулей	Общая трудоемкость час.	Аудиторные занятия, час				Стажировка, час	Форма контроля
			Всего	Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Специальные дисциплины		110	110	48		46	16	
1	Теоретические основы эндокринологии, методы исследования эндокринных желез	5	5	5				Текущий контроль
1.1	Гормоны. Общие вопросы. Система "гипоталамус-гипофиз-периферическая железа" Поджелудочная железа и ее инкреторная функция.	2	2	2				Текущий контроль
1.2	Методы топической и функциональной диагностики в эндокринологии	3	3	3				Текущий контроль
2	Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы	12	12	5		7		Промежуточная аттестация (зачет)
2.1	Кортикотропинома	3	3	1		2		Тестирование
2.2	Соматотропинома	2	2	1		1		Тестирование
2.3	Гипоталамо-гипофизарная недостаточность.	3	3	1		2		Тестирование
2.4	Несахарный диабет.	1	1	1				Текущий контроль
2.5	Пролактинома	3	3	1		2		Ситуационные задачи
3.	Заболевания надпочечников	10	10	4		6		Промежуточная аттестация (зачет)
3.1	Глюкокортикостерома (синдром Иценко-Кушинга)	3	3	1		2		Тестирование
3.2	Первичный гиперальдостеронизм	1	1	1				Текущий контроль

3.3	Хроническая недостаточность коры надпочечников, острая недостаточность коры надпочечников	3	3	1		2		Ситуационные задачи
3.4	Врожденная дисфункция коры надпочечников	1	1			1		Текущий контроль
3.5	Феохромоцитома	2	2	1		1		Ситуационные задачи
4	Заболевание островкового аппарата поджелудочной железы	36	36	13		13	10	Промежуточная аттестация (зачет)
4.1	Сахарный диабет	34	34	11		13	10	Текущий контроль
4.1.1	Этиология, патогенез, классификация, клинические проявления сахарного диабета	3	3	1		2		Текущий контроль
4.1.2	Современные подходы лечения сахарного диабета 1 типа	5	5			3	2	Тестирование
4.1.3	Современные подходы лечения сахарного диабета 2 типа	4	4	2			2	Тестирование
4.1.4	Инсулинотерапия при сахарном диабете 2 типа	6	6	1		2	3	Ситуационные задачи
4.1.5	Неотложные состояния в диабетологии	6	6	3			3	Ситуационные задачи
4.1.6	Лечение и профилактика поздних осложнений	6	6	2		4		Ситуационные задачи
4.1.7	Сахарный диабет и беременность	4	4	2		2		Текущий контроль
4.2	Гиперинсулинизм	2	2	2				Текущий контроль
5.	Заболевания щитовидной железы	26	26	12		8	6	Промежуточная аттестация (зачет)
5.1	Заболевания, сопровождающиеся синдромом тиреотоксикоза	4	4	2			2	Тестирование
5.2	Заболевания, сопровождающиеся синдромом гипотиреоза	1	1	1				Ситуационные задачи
5.3	Узловой зоб	4	4	2			2	Ситуаци-

							он-ные за- дачи
5.4	Йоддефицитные забо- левания	6	6	2		4	Текущий контроль
5.5	Рак щитовидной желе- зы	4	4	2		2	Ситуаци- он-ные за- дачи
5.6	Патология щитовид- ной железы и бере- менность	3	3	1		2	Ситуаци- он-ные за- дачи
5.7	Эндокринная офталь- мопатия	4	4	2		2	Текущий контроль
6.	Заболевания околощи- товидных желез	6	6	2		4	Промежу- точная ат- тестация (зачет)
7.	Ожирение	4	4	2		2	Промежу- точная ат- тестация (зачет)
8.	Эндокринные аспекты патологии половых желез	6	6	2		4	Промежу- точная ат- тестация (зачет)
9.	Эндокринные аспекты патологии костной ткани	5	5	3		2	Промежу- точная ат- тестация (зачет)
Смежные дисциплины		22	22	20	2		
10.	Кардиология	2	2	2			Текущий контроль
11	Нефрология	1	1	1			Текущий контроль
12	Неврология	1	1	1			Текущий контроль
13	Оказание экстренной медицинской помощи при чрезвычайных си- туациях. Неотложная медицинская помощь	3	3	1	2		Текущий контроль
14	Мониторинг безопас- ности лекарственных препаратов и меди- цинских изделий	3	3	3			Текущий контроль
15	Современные подходы правового регулиро- вания развития систе- мы здравоохранения	3	3	3			Текущий контроль

16	Факторы риска и профилактика хронических неинфекционных заболеваний. Формирование здорового образа жизни	3	3	3				Текущий контроль
17	Факторы риска, диагностика и скрининг онкологических заболеваний, пути профилактики	3	3	3				Текущий контроль
18	Обеспечение безопасной среды медицинской организации	3	3	3				Текущий контроль
19	Вариативная часть	6	6	6				Текущий контроль
20	Итоговая аттестация-экзамен	6	6			6		Тестирование. Зачет по практическим навыкам. Собеседование.
	Итого:	144	144	74	2	52	16	

3.КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

		1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день
1.	Гормоны. Общие вопросы. Система "гипоталамус-гипофиз-периферическая железа" Поджелудочная железа и ее инкреторная функция.	2					
2.	Методы топоческой и функциональной диагностики в эндокринологии	3					
3.	Кортикотропинома			3			
4.	Соматотропинома				2		
5.	Гипоталамо-гипофизарная недостаточность.			3			
6.	Несахарный диабет.	1					
7.	Пролактинома				3		
8.	Глюкокортикостерома (синдром Иценко-Кушинга)	3					
9.	Первичный гиперальдостеронизм				1		
10.	Хроническая недостаточность коры надпочечников, острая недостаточность коры надпочечников					3	
11.	Врожденная дисфункция коры надпочечников					1	
12.	Феохромоцитома					2	
13.	Этиология, патогенез, классификация, клинические проявления сахарного диабета						3
14.	Современные подходы лечения сахарного диабета 1 типа	5					
15.	Современные походы лечения сахарного диабета 2 типа		4				
16.	Инсулинотерапия при сахарном диабете 2 типа			6			
17.	Неотложные состояния в диабетологии				6		
18.	Лечение и профилактика поздних осложнений					6	
19.	Сахарный диабет и беременность						4
20.	Гиперинсулинизм						2
21.	Заболевания, сопровождающиеся синдромом тиреотоксикоза	4					
22.	Заболевания, сопровождающиеся синдромом гипотиреоза		1				
23.	Узловой зоб		4				
24.	Йоддефицитные заболевания						6
25.	Рак щитовидной железы					4	
26.	Патология щитовидной железы и беременность		2	1			

27.	Эндокринная офтальмопатия				4		
28.	Заболевания околощитовидных желез	6					
29.	Ожирение				2	2	
30.	Эндокринные аспекты патологии половых желез		6				
31.	Эндокринные аспекты патологии костной ткани			5			
32.	Кардиология		2				
33.	Нефрология		1				
34.	Неврология		1				
35.	Оказание экстренной медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях. Неотложная медицинская помощь						3
36.	Мониторинг безопасности лекарственных препаратов и медицинских изделий			3			
37.	Современные подходы правового регулирования развития системы здравоохранения			3			
38.	Факторы риска и профилактика хронических неинфекционных заболеваний. Формирование здорового образа жизни				3		
39.	Факторы риска, диагностика и скрининг онкологических заболеваний, пути профилактики				3		
40.	Обеспечение безопасной среды медицинской организации		3				
41.	Вариативная часть					6	
42.	Итоговая аттестация – зачет						6
	Итого	24	24	24	24	24	24

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ
«ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭНДОКРИНОЛОГИИ,
МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭНДОКРИННЫХ ЖЕЛЕЗ³»**

Трудоемкость освоения: 5 акад. час.

Код	Наименование разделов, тем	Содержание темы	А ¹ и И ² методы обучения
Лекции			
1	Гормоны. Общие вопросы. Система "гипоталамус-гипофиз-периферическая железа" Поджелудочная железа и ее инкреторная функция.	Исторический очерк по изучению эндокринной системы человека. Определение понятия «гормон». Классификация гормонов в зависимости от структуры - гликопротеины, полипептиды, стероиды, амины. Классификация гормонов в зависимости от места синтеза и секреции (нейротрансмиттеры, первый гормон, классический гормон). Регуляция синтеза гормонов: понятие дуги «гипоталамус-гипофиз-периферические железы». Принцип обратной связи. Принцип автономности. Циркадные ритмы.	А
2	Методы топической и функциональной диагностики в эндокринологии	Определение базальных уровней гормонов. Определение метаболитов. Предшественников гормона, одновременно секретируемых веществ для оценки гормонального статуса. Косвенные показатели гормонального статуса (уровень глюкозы, гликированного гемоглобина, кальция, калия). Принципы проведения функциональных проб в эндокринологии. Методы визуализации, применяемые в эндокринологии: УЗИ, МРТ, КТ, ПЭТ, рентгенография, сканирование с радиоактивным йодом, октреотидом, технецием и пр. Биопсия эндокринных желез.	А

Контрольные вопросы (задания) к промежуточной аттестации

1. Определение базальных уровней гормонов. Определение метаболитов, предшественников гормона, одновременно секретируемых веществ для оценки гормонального статуса.
2. Косвенные показатели гормонального статуса.
3. Принципы проведения функциональных проб в эндокринологии: стимулирующие и супрессивные пробы.
4. Методы визуализации, применяемые в эндокринологии.
5. Биопсия эндокринных желез: показания

¹активных

²интерактивных

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ
«ЗАБОЛЕВАНИЯ ГИПОТАЛАМО-ГИПОФИЗАРНОЙ СИСТЕМЫ»**

Трудоемкость освоения: 12 акад. час.

Код	Наименование разделов, тем	Содержание темы	А ³ и И ⁴ методы обучения
Лекции			
2.1	Кортикотропинома	АКТГ-продуцирующие опухоли гипофиза: этиология, патогенез и патоморфология. Клиническая картина: диспластический тип ожирения, миопатия, стероидный сахарный диабет, стероидный остеопороз, поражение почек, поражение ЦНС, нарушение половой функции. Лабораторная диагностика: кортизол слюны, базальный уровень кортизола крови, кортизол суточной мочи, АКТГ крови, малая и большая проба с дексаметазоном. Топическая диагностика: рентгенография черепа, КТ и МРТ гипофиза и надпочечников, селективный забор крови на кортизол из кавернозных синусов с целью топической диагностики. Дифференциальная диагностика с АКТГ-эктопированным синдромом, АКТГ-независимым синдромом (кортикостеромой надпочечников), фенотипически сходными заболеваниями и состояниями. Хирургическое лечение: показания и противопоказания к трансфеноидальной аденомэктомии, показания к односторонней и двухсторонней адреналэктомии. Осложнения после хирургического лечения. Лучевая терапия: виды лучевой терапии; показания, противопоказания, осложнения.	А
2.2	Соматотропинома	СТГ-продуцирующая опухоль гипофиза: этиология, патоморфология. Клиника: особенности клиники в зависимости от возраста начала заболевания (гигантизм и акромегалия). Характерные изменения внешности. Изменения со стороны сердечно-сосудистой, дыхательной, репродуктивной систем, органов пищеварения, опорно-двигательного аппарата. Лабораторная диагностика: определение уровня СТГ базального и на фоне проведения глюкозо-толерантного теста, инсулиноподобного фактора роста 1 (ИФР 1). вспомогательные лабораторные показатели: глюкоза крови, липидный профиль, общий анализ крови. Топическая диагностика: Топическая диагностика: рентгенография черепа, кистей, стоп, позвоночника. КТ и МРТ головного мозга. Дифференциальная диагностика гигантизма и акромегалии с фенотипически сходными состояниями. Дифференциальная диагностика с другими заболеваниями, сопровождающимися избыточной секрецией СТГ и СТГ-подобных веществ (злокачественный карциноид, рак легких). Хирургическое лечение: показания к трансфеноидальной аденомэктомии. Осложнения после хирургического лечения.	А
2.3	Гипоталамо-	Определение. Этиология: опухоли гипофиза и параселляр-	А

³активных

⁴интерактивных

Код	Наименование разделов, тем	Содержание темы	А ³ и И ⁴ методы обучения
	гипофизарная недостаточность.	ной области (активные и неактивные), облучение гипоталамо-гипофизарной области, хирургическая гипофизэктомия, апоплексия гипофиза (аборт, роды, осложненные эклампсией последних месяцев беременности, тромбоэмболия, массивная кровопотеря), нейроинфекции и септические состояния, черепно-мозговая травма, аутоиммунный гипофизит, поражение гипоталамуса или других отделов ЦНС, гранулематозные заболевания). Классификация: по этиологии, степени тяжести; парциальный гипопитуитаризм и пангипопитуитаризм. Патогенез. Клиника: вторичный гипокортицизм, вторичный гипотиреоз, вторичный гипогонадизм. Особенности клинического течения болезни Симмондса. Стертые формы синдрома Шихана. Другие клинические варианты, обусловленные частичным гипопитуитаризмом. недостаточности.	
2.4	Несахарный диабет.	Несахарный диабет. Этиология: центральный (опухоли гипофиза или гипоталамуса, хирургическое повреждение нейронов вазопрессина, врожденные анатомические дефекты гипоталамуса или гипофиза, инфильтративные, аутоиммунные и инфекционные заболевания, повреждающие нейроны вазопрессина, травмы), вторичный несахарный диабет (нефрогенный несахарный диабет). Классификация в зависимости от уровня поражения и степени тяжести. Патогенез метаболических нарушений при центральном и нефрогенном несахарном диабете. Клиника: полидипсия, полиурия, изменения со стороны желудочно-кишечного тракта, неврологическая симптоматика. Клинические особенности течения нефрогенного несахарного диабета. Диагностика: гормональные обследования, функциональные пробы (тест с ограничением жидкости, тест с десмопрессином), офтальмологическое и неврологическое обследование, рентгенография черепа, КТ, МРТ головного мозга и почек. Лечение: заместительная гормональная терапия первичного центрального несахарного диабета, патогенетическая терапия вторичного несахарного диабета. Медико-социальная экспертиза и реабилитация: показания и сроки временной нетрудоспособности, признаки стойкой утраты нетрудоспособности, реабилитация.	А
2.5	Пролактинома	Пролактин-продуцирующие опухоли гипофиза. Роль дофамина в регуляции секреции пролактина. Синдром гиперпролактинемии: определение, классификация. Этиология пролактин-продуцирующих опухолей гипофиза(пролактином). Патоморфология. Клиническая картина пролактином: галакторея, аменорея, бесплодие, метаболический синдром, неврологическая симптоматика, признаки сдавления хиазмы зрительных нервов. Особенности клинической картины в зависимости от пола и возраста. Лабораторная диагностика: уровень пролактина крови; феномен	А

Код	Наименование разделов, тем	Содержание темы	А ³ и И ⁴ методы обучения
		макропролактинемии. Вспомогательные лабораторные показатели (глюкоза, инсулин, С-пептид, тестостерон, ЛГ, ФСГ, липидный профиль крови). Топическая диагностика: КТ и МРТ головного мозга.	
Практические занятия			
2.1	Кортикотропина	Медикаментозная терапия: блокаторы стероидогенеза, показания, противопоказания, симптоматическая терапия (коррекция патологии углеводного обмена, электролитных расстройств, надпочечниковой недостаточности, несахарного диабета). Медико-социальная экспертиза и реабилитация: показания и сроки временной нетрудоспособности, признаки стойкой утраты нетрудоспособности, реабилитация.	А Семинар
2.2	Соматотропина	Медикаментозная терапия: агонисты рецепторов дофамина селективные и неселективные, показания и противопоказания к назначению. Другие группы препаратов. Лучевая терапия: виды лучевой терапии; показания, противопоказания, осложнения. Наблюдение больных после лечения СТГ-продуцирующей опухоли гипофиза. Критерии ремиссии заболевания. Медико-социальная экспертиза и реабилитация: показания и сроки временной нетрудоспособности, признаки стойкой утраты нетрудоспособности, реабилитация.	А Семинар
2.3	Гипоталамо-гипофизарная недостаточность.	Лечение: заместительная гормональная терапия вторичного гипотиреоза, вторичного гипокортицизма, гипогонадотропного гипогонадизма, соматотропной недостаточности. Лечение гипоталамо-гипофизарной комы. Профилактика синдрома Шиена у больных с токсикозом беременности и послеродовым кровотечением. Медико-социальная экспертиза и реабилитация: показания и сроки временной нетрудоспособности, признаки стойкой утраты нетрудоспособности, реабилитация	А Семинар
2.5	Пролактинома	Дифференциальная диагностика синдрома гиперпролактинемии с клинически сходными состояниями: ожирением, бесплодием другой этиологии, гипогонадизмом другой этиологии. Медикаментозная терапия: агонисты рецепторов дофамина селективные и неселективные, показания и противопоказания к назначению. Другие группы препаратов. Хирургическое лечение: показания к трансфеноидальной аденомэктомии. Осложнения после хирургического лечения. Лучевая терапия: виды лучевой терапии; показания, противопоказания, осложнения. Особенности лечения больных с пролактиномой во время беременности. Медико-социальная экспертиза и реабилитация: показания и сроки временной нетрудоспособности, признаки стойкой утраты нетрудоспособности, реабилитация.	А Семинар

Контрольные вопросы (задания) к промежуточной аттестации

1. Лабораторная и топическая диагностика АКТГ-продуцирующих опухолей гипофиза
2. Хирургическое лечение АКТГ-продуцирующих опухолей гипофиза: показания и противопоказания; осложнения
3. Медикаментозная терапия АКТГ-продуцирующих опухолей гипофиза
4. Лабораторная диагностика акромегалии.
5. Лечение СТГ-продуцирующей опухоли гипофиза.
6. Критерии ремиссии акромегалии.
7. Этиология и классификация гипоталамо-гипофизарной недостаточности.
8. Заместительная гормональная терапия при гипоталамо-гипофизарной недостаточности.
9. Этиология несахарного диабета
10. Классификация центрального несахарного диабета по степени тяжести.
11. Диагностика и дифференциальная диагностика несахарного диабета
12. Лечение центрального несахарного диабета: синтетические аналоги вазопрессина, принципы подбора дозы.
13. Синдром гиперпролактинемии: определение, классификация.
14. Лабораторная диагностика синдрома гиперпролактинемии
15. Медикаментозная терапия гиперпролактинемии
16. Особенности лечения больных с пролактиномой во время беременности.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ «ЗАБОЛЕВАНИЯ НАДПОЧЕЧНИКОВ»

Трудоемкость освоения: 10 акад. час.

Код	Наименование разделов, тем	Содержание темы	А ⁵ и И ⁶ методы обучения
Лекции			
3.1	Глюкокортикостерома (синдром Иценко-Кушинга)	Кортикостерома (синдром Кушинга) Этиология: генетическая теория, иммунологическая теория, влияние канцерогенных факторов. Патогенез. Влияние повышенной продукции кортизола, кортикостерона, альдостерона и андрогенов на различные органы и системы (сердечно-сосудистая, нервная, пищеварительная, мочевыделительная, репродуктивная системы, опорно-двигательный аппарат). Клиническая картина: диспластический тип ожирения, миопатия, стероидный сахарный диабет, стероидный остеопороз, поражение почек, поражение ЦНС, нарушение половой функции. Лабораторная диагностика: кортизол слюны, базальный уровень кортизола крови, кортизол суточной мочи, АКТГ крови, малая и большая проба с дексаметазоном. Топическая диагностика: УЗИ, КТ и МРТ надпочечников. Дифференциальная диагностика с АКТГ зависимым синдромом Кушинга, фенотипически сходными заболеваниями и состояниями (ожирением, алкоголизмом, психическими заболеваниями и пр.).	А
3.2	Первичный ги-	Этиология: первичный альдостеронизм (альдостерома или	А

⁵активных
⁶интерактивных

Код	Наименование разделов, тем	Содержание темы	А ⁵ и И ⁶ методы обучения
	перальдостеронизм	карцинома коры надпочечника), при эктопированных опухолях. Патогенез: нарушение секреции альдостерона, изменение активности ренина и ангиотензина плазмы. Электролитные нарушения. Нарушение нервно-мышечной проводимости и возбудимости. Артериальная гипертензия. Клиническая картина: симптомы, связанные с гипертензией, в том числе гипертонический криз, очаговые нарушения мозгового кровообращения); нарушения нервно-мышечной проводимости и возбудимости (гипокалиемический паралич сердца, тетания), почечные симптомы. Клинико-лабораторные методы исследования: гормональные исследования (альдостерон, ренин крови), диагностические функциональные пробы (проба с физиологическим раствором, со спринолактоном, гипотиазидом, «маршевая» проба). Топическая диагностика: УЗИ, КТ, МРТ надпочечников; ангиографическое исследование (флебография надпочечников с раздельной катетеризацией вен и определения гормонов); радиоизотопная сцинтиграфия. Дифференциальный диагноз: вторичный альдостеронизм, синдром Бартера, недостаточность 17 L-гидроксилазы, гипертоническая болезнь, несахарный диабет, почечная гипертензия, вазоренальная гипертензия, нефрит с потерей калия, гиперпаратиреоз, пароксизмальная миоплегия, феохромоцитома. Лечение: показания к хирургическому лечению. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение больных. Консервативные методы лечения. Медико-социальная экспертиза и реабилитация: показания и сроки временной нетрудоспособности, признаки стойкой утраты нетрудоспособности, реабилитация.	
3.3	Хроническая недостаточность коры надпочечников, острая недостаточность коры надпочечников	Хроническая надпочечниковая недостаточность. Этиология: туберкулезная и сифилитическая деструкция, аутоиммунный адреналит, в том числе при аутоиммунных полигландулярных синдромах, ВИЧ-инфекция, грибковые инфекции, врожденные обменно-эндокринные синдромы, адреногенитальный синдром, врожденная ареактивность надпочечников, селективный гипоальдостеронизм, ятрогенная недостаточность надпочечников, длительная терапия кортикостероидами, метастазы опухолей. Патогенез. Клиника: особенности клинического течения первичного, вторичного (третичного) гиперкортицизма. Нарушения углеводного обмена. Нарушения белкового и липидного обмена. Нарушения водно-электролитного обмена. Диагностика хронической надпочечниковой недостаточности: жалобы (выраженная слабость, снижение веса), внешний осмотр (гиперпигментация кожных покровов, артериальная гипотония), лабораторные показатели (гиперкалиемия, гипогликемия, гипокортизолемиа). Стимуляционные пробы (проба с синоктоном). Дифференциальная диагностика: психогенная анорексия, дефицит веса различной этиологии, гипогликемический син-	А

Код	Наименование разделов, тем	Содержание темы	А ⁵ и И ⁶ методы обучения
		дром. Острая надпочечниковая недостаточность. Этиология: кровоизлияние в надпочечники, травматическое повреждение, адреналэктомия, адиссонический криз. Патогенез. Клиника: особенности клинического течения на фоне хронической надпочечниковой недостаточности, особенности клинического течения при апоплексии надпочечников (синдром Уотерхауса-Фридериксена). Осложнения. Диагностика острой надпочечниковой недостаточности: жалобы (рвота, абдоминальный синдром, выраженная слабость, снижение веса), внешний осмотр (гиперпигментация кожных покровов, артериальная гипотония), лабораторные показатели (гиперкалиемия, гипогликемия, гипокортизолемиа).	
3.4	Врожденная дисфункция коры надпочечников	Варианты врожденной дисфункции коры надпочечников (ВДКН). Особенности стероидогенеза в зависимости от уровня и степени поражения. Особенности клинической картины.	А
3.5	Феохромоцитома	Этиология: гормонально активные опухоли, исходящих из хромаффинной ткани, надпочечниковые и вненадпочечниковые параганглиомы и множественные опухоли; доброкачественные и злокачественные (бластомы) опухоли, наследственные формы феохромоцитомы, сочетание феохромоцитомы с медуллярным раком щитовидной железы, наследственно обусловленными нарушениями (болезнь Реклингхаузена, МЭН синдромы и др.). Патогенез: особенности биосинтеза катехоламинов в опухолях надпочечниковой и вненадпочечниковой локализации; биологический эффект избытка катехоламинов. Клиника: пароксизмальная, смешанная, персистирующая формы заболевания. Особенности артериальной гипертензии. Абдоминальный синдром. Вегетососудистая симптоматика. Атипичные проявления феохромоцитомы. Осложнения: адреналовый криз, катехоламиновый шок. Клинико-лабораторные исследования: катехоламины и их метаболиты в крови и моче.	А
Практические занятия			
3.1	Глюкокортикостерома (синдром Иценко-Кушинга)	Лечение: показания и противопоказания к хирургическому лечению. Осложнения после хирургического лечения. Лучевая терапия: виды лучевой терапии; показания, противопоказания, осложнения. Медикаментозная терапия: блокаторы стероидогенеза, показания, противопоказания, симптоматическая терапия (коррекция патологии углеводного обмена, электролитных расстройств, артериальной гипертензии). Медико-социальная экспертиза и реабилитация: показания и сроки временной нетрудоспособности, признаки стойкой утраты нетрудоспособности, реабилитация	А семинар
3.3	Хроническая недостаточность коры надпочечников, острая	Лечение хронической надпочечниковой недостаточности: заместительная гормональная терапия глюкокортикоидами и минералкортикоидами, коррекция дозы препаратов во время беременности, оперативных вмешательствах, интеркуррент-	А семинар

Код	Наименование разделов, тем	Содержание темы	А ⁵ и И ⁶ методы обучения
	недостаточность коры надпочечников	ных заболеваниях и стрессах. Медико-социальная экспертиза. Реабилитация больных с хронической надпочечниковой недостаточностью. Острая надпочечниковая недостаточность. Дифференциальная диагностика: панкреатит, язвенная болезнь желудка или двенадцатиперстной кишки и др., коллаптоидные состояния. Лечение острой надпочечниковой недостаточности: заместительная гормональная терапия, регидратация, коррекция электролитных расстройств, лечение сердечно-сосудистой недостаточности.	
3.4	Врожденная дисфункция коры надпочечников	Особенности клинической картины неклассической формы ВДКН. Лечение ВДКН при планировании беременности и во время беременности	А семинар
3.5	Феохромоцитомы	Лечение: Особенности предоперационной подготовки и ведения больных после удаления опухоли. Лечение катехоламинового криза. Медико-социальная экспертиза и реабилитация	А семинар

Контрольные вопросы (задания) к промежуточной аттестации

1. Анализ клинических случаев на примере историй болезни.
2. Синдром Иценко-Кушинга: лабораторная и топическая диагностика
3. Лечение синдрома Иценко-Кушинга.
4. Первичный гиперальдостеронизм: клинико-лабораторные методы исследования
5. Лечение первичного гиперальдостеронизма
6. Диагностика хронической надпочечниковой недостаточности.
7. Лечение хронической надпочечниковой недостаточности.
8. Клинико-лабораторные исследования при подозрении на феохромоцитому.
9. Особенности предоперационной подготовки и интра- и послеоперационного ведения больных с феохромоцитомой.
10. Инциденталомы надпочечников: тактика обследования.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ «ЗАБОЛЕВАНИЯ ОТРОВОКОВОГО АППАРАТА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ»

Трудоемкость освоения: 36 акад. час.

Код	Наименование разделов, тем	Содержание темы	А ⁷ и И ⁸ методы обучения
Лекции			
4.1.1	Этиология, патогенез, классификация, клинические проявления	Классификация сахарного диабета и других типов нарушения толерантности к глюкозе. Этиологические типы и клинические стадии гипергликемии. Нарушение гликемии натощак. Нарушение толерантности к глюкозе.	А

⁷ активных

⁸ интерактивных

Код	Наименование разделов, тем	Содержание темы	А ⁷ и И ⁸ методы обучения
	сахарного диабета	Определение индивидуального уровня гликированного гемоглобина в зависимости от возраста или ожидаемой продолжительности жизни, наличия тяжелых осложнений сахарного диабета, риска развития тяжелых гипогликемий. Эпидемиология сахарного диабета 1 типа. Удельный вес сахарного диабета 1 типа в структуре общей заболеваемости и смертности. Патогенез сахарного диабета 1 типа: Сахарный диабет 1А типа, иммуноопосредованная форма диабета с классическими клиническими признаками. Сахарный диабет 1Б типа с деструкцией бета-клеток, не зависящей от аутоиммунного процесса Этапы развития сахарного диабета 1 типа (генетическая предрасположенность; факторы, играющие роль пускового механизма; иммунологические нарушения; клинический дебют сахарного диабета 1 типа). Клинические проявления сахарного диабета 1 типа: симптомы, обусловленные гипергликемией (полидипсия, полиурия, снижение веса), симптомы, обусловленные повышением катаболизма белков (склонность к инфекциям, слабость, снижение веса).	
4.1.3	Современные подходы лечения сахарного диабета 2 типа	Препараты сульфонилмочевины (ПСМ): классификация, химическая структура; панкреатическое и внепанкреатическое действие ПСМ, длительность действия ПСМ; показания к применению ПСМ; дозирование ПСМ; побочные эффекты ПСМ. Характеристика основных ПСМ Метформин: химическая структура; принцип действия, длительность действия; показания и противопоказания к применению; дозирование; побочные эффекты. Применение метформина для профилактики развития сахарного диабета 2 типа. Метиглиниды: классификация, химическая структура; панкреатическое и внепанкреатическое действие; длительность действия; показания к применению; дозирование; побочные эффекты. Характеристика основных метиглинидов. Тиозолидиндионы: классификация, химическая структура; принцип действия; длительность действия; показания к применению; дозирование; побочные эффекты. Ингибиторы α-глюкозидазы. Механизм действия. Показания к применению. Дозирование акарбозы. Побочные эффекты и противопоказания. Препараты, основанные на действии инкретинов (ингибиторы ДПП-4 и аналоги ГПП-1). Критерии выбора терапии препаратами с инкретиновым эффектом. Панкреатическое и внепанкреатическое действие инкретинов. Противопоказания и возможные побочные эффекты инкретинов. Глифлозины: химическая структура; принцип действия; длительность действия; показания к применению; дозирование; побочные эффекты. Выбор сахароснижающей терапии в зависимости от профиля пациента.	А

Код	Наименование разделов, тем	Содержание темы	А ⁷ и И ⁸ методы обучения
4.1.4	Инсулинотерапия при сахарном диабете 2 типа	Показания для инсулинотерапии у больных сахарным диабетом 2 типа. Принципы подбора дозы.	А
4.1.5	Неотложные состояния в диабетологии	Гипергликемическая гиперкетонемическая (диабетическая) кома: этиология, патогенез, клиника, дифференциальный диагноз, профилактика, лечение. Гиперосмолярная кома: этиология, патогенез, клиника, дифференциальный диагноз, профилактика, лечение. Гиперлактатемическая кома: этиология, патогенез, клиника, дифференциальный диагноз, профилактика, лечение.	А
4.1.6	Лечение и профилактика поздних осложнений	Классификация поздних осложнений сахарного диабета. Диабетическая ретинопатия: эпидемиология, факторы риска. Классификация и методы диагностики диабетической ретинопатии. Стадии диабетической ретинопатии: клинические и офтальмологические характеристики. Диабетическая макулопатия (ишемическая, экссудативная). Лечение: фотолазеркоагуляция, витрэктомия, ингибиторы эндотелиального фактора роста сосудов; показания и противопоказания. Диабетическая нефропатия: эпидемиология, определение, патогенез, клиника. Диабет и хроническая болезнь почек. Классификация диабетической нефропатии. Группа риска развития диабетической нефропатии и программы скрининга. Особенности сахароснижающей терапии в зависимости от степени протеинурии и стадии хронической болезни почек. Лечение диабетической нефропатии в зависимости от ее стадии.	А
4.1.7	Сахарный диабет и беременность	Сахарный диабет и беременность: взаимоотношения гормонов островкового аппарата матери и плода. Особенности клинического течения и лечения диабета во время беременности. Особенности течения беременности у женщин с сахарным диабетом. Абсолютные противопоказания к вынашиванию беременности у женщин с диабетом. Ведение беременности и родов у женщин с сахарным диабетом. Профилактика фетопатии и дистресс-синдрома.	А
4.2	Гиперинсулинизм	Этиология, патоморфология инсулиномы. Клиника инсулиномы: спонтанные гипогликемии, постгипогликемическая энцефалопатия. Особенности клинических проявлений инсулиномы в рамках синдромов множественной эндокринной неоплазии. Дифференциальная диагностика с функциональной реактивной гипогликемией, гипогликемией алиментарного генеза, недостаточностью контринсулярных гормонов, нарушением неогликогенеза и гликогенолиза вследствие патологии печени. Диагностика гиперинсулинизма: определение С-пептида, иммунореактивного инсулина, гликемии. 72-часовая проба с голоданием. Методы лечения инсулиномы и других видов абсолютного и относительного гиперинсулинизма. Медико-	А

Код	Наименование разделов, тем	Содержание темы	А ⁷ и И ⁸ методы обучения
		социальная экспертиза и реабилитация.	
Практические занятия			
4.1.1	Этиология, патогенез, классификация, клинические проявления сахарного диабета	Эпидемиология сахарного диабета 2 типа: специфические особенности распространенности сахарного диабета 2 типа, связанные с возрастом, полом в различных этнических группах. Половые различия в распространенности сахарного диабета 2 типа, нарушенной толерантности к глюкозе и нарушенной гликемии натощак. Распространенность сахарного диабета 2 типа у детей. Удельный вес сахарного диабета 2 типа в структуре общей заболеваемости и смертности. Патогенез сахарного диабета 2 типа.	А семинар
4.1.2	Современные подходы лечения сахарного диабета 1 типа	Техника инъекций инсулина. Осложнения инсулинотерапии. Контроль гликемии: значение регулярного контроля гликемии и самоконтроля. Глюкометры. Система постоянного мониторингирования уровня глюкозы (CGMS), показания, принципы работы и оценки результатов.	А семинар
4.1.4	Инсулинотерапия при сахарном диабете 2 типа	Инсулинотерапия сахарного диабета 2 типа: общие показания к инсулинотерапии. Схемы инсулинотерапии. Принципы расчета и титрации дозы инсулина. Эффективность инсулинотерапии у больных сахарным диабетом 2 типа. Смешанные формы инсулина.	А семинар
4.1.6	Лечение и профилактика поздних осложнений	Определение и эпидемиология диабетической макроангиопатии. Особенности атеросклероза у больных сахарным диабетом. Ишемическая болезнь сердца (ИБС): клиническая классификация. Патогенез. Факторы риска развития ИБС у больных сахарным диабетом. Диагностика ИБС. Клинические особенности ИБС у больных сахарным диабетом. Скрининг ИБС у больных сахарным диабетом. Лечение и профилактика ИБС у больных сахарным диабетом. Цереброваскулярные заболевания: классификация, патогенез, факторы риска, методы диагностики и лечение. Периферическая ангиопатия: классификация, патогенез и факторы риска. Клинические стадии. Диагностика окклюзионных поражений сосудов. Лечение и профилактика окклюзионных поражений сосудов. Эпидемиология, факторы риска, патогенез, классификация диабетической нейропатии. Диагностика диабетической нейропатии: анализ субъективных проявлений с применением шкалы общей оценки симптомов; анализ клинических нарушений с определением порога тактильной, болевой, температурной и вибрационной чувствительности, изменения рефлексов и мышечно-суставного чувства; инструментальные методы диагностики. Лечение диабетической нейропатии: патогенетическая и симптоматическая терапия. Классификация, клиника, диагностика синдрома диабетической стопы (оценка неврологического статуса, оценка состояния артериального кровотока, доплерография, рентгеноконтрастная ангиография, транкутанное напря-	А семинар

Код	Наименование разделов, тем	Содержание темы	А ⁷ и И ⁸ методы обучения
		жение кислорода в тканях, бактериологическое обследование). Факторы риска синдрома диабетической стопы. Скрининг синдрома диабетической стопы. Лечение синдрома диабетической стопы: разгрузка стопы, антибактериальная терапия, борьба с интоксикацией, местное лечение, реконструктивные операции на сосудах. Профилактика осложнений сахарного диабета. Терапевтическое обучение больных сахарным диабетом: групповое и индивидуальное обучение; специализированные структурированные программы обучения для больных сахарным диабетом 1 типа, сахарным диабетом 2 типа в зависимости от характера сахароснижающей терапии, гестационным и прегестационным сахарным диабетом. Организация школ для больных сахарным диабетом. База обучения. Техническое оснащение. Методология обучения. Командный подход в обучении. Подготовка специалистов по терапевтическому обучению.	
4.1.7	Сахарный диабет и беременность	Гестационный сахарный диабет: определение, диагностические критерии. Лечение, профилактика осложнений для матери и плода. Критерии компенсации диабета у беременной с гестационным сахарным диабетом. Послеродовое наблюдение и ведение женщин с гестационным сахарным диабетом в анамнезе. Профилактика сахарного диабета у их детей.	А семинар

Контрольные вопросы (задания) к промежуточной аттестации

1. Анализ клинических случаев на примере историй болезни.
2. Лечение диабетической ретинопатии.
3. Лечение диабетической нефропатии.
4. Лечение диабетической нейропатии.
5. Лечение пациентов с нейропатической формой синдрома диабетической стопы.
6. Лечение пациентов с нейро-ишемической формой синдрома диабетической стопы.
7. Лечение больных сахарным диабетом с острым коронарным синдромом.
8. Гестационный сахарный диабет: скрининг беременных женщин: диагностические критерии, лечение, наблюдение.
9. Диабетический кетоацидоз: этиология, патогенез, клиника, лечение.
10. Гиперосмолярный синдром: этиология, патогенез, клиника, лечение.
11. Гипогликемические состояния. Причины повышения сердечно-сосудистого риска на фоне гипогликемии.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ «ЗАБОЛЕВАНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ»

Трудоемкость освоения: 26 акад. час.

Код	Наименование разделов, тем	Содержание темы	А ⁹ и И ¹⁰ методы обучения
Лекции			
5.1	Заболевания, сопровождающиеся синдромом тиреотоксикоза	Классификация синдрома тиреотоксикоза. Влияние избытка тиреоидных гормонов на обменные процессы (основной обмен, углеводный, белковый, жировой обмен) и функционирование органов и систем (сердечно-сосудистую, дыхательную, репродуктивную, желудочно-кишечный тракт, опорно-двигательный аппарат). Диффузный токсический зоб (ДТЗ, болезнь Грейвса). Этиология и факторы риска (генетическая предрасположенность, стрессовые ситуации и другие факторы); патогенез (нарушения иммунной системы при ДТЗ, антитела к рецепторам ТТГ (тиреостимулирующие антитела) и механизмы стимуляции щитовидной железы при ДТЗ, корреляция между титром антител к рецепторам ТТГ, уровнем тиреоидных гормонов и тяжестью тиреотоксикоза). Клинические проявления тиреотоксикоза. Классификация по степени тяжести. Глазные симптомы тиреотоксикоза. Осложнения тиреотоксикоза: тиреотоксическое сердце, тиреотоксическая печень, тиреотоксическая миопатия, остеопороз. Тиреотоксический криз.	А
5.2	Заболевания, сопровождающиеся синдромом гипотиреоза	Классификация синдрома гипотиреоза. Этиология различных форм гипотиреоза: значение избытка и недостатка йода, значение аутоиммунных процессов и радиационных повреждений, ферментопатии, патология рецепторного аппарата. Патогенез различных форм гипотиреоза. Нарушение обмена веществ при гипотиреозе. Клиника гипотиреоза: основные симптомы; «маски» гипотиреоза, гипотиреоидная кома; особенности клинических проявлений у пожилых пациентов. Диагностика заболеваний, сопровождающихся синдромом гипотиреоза: клинико-лабораторные методы исследования; методы инструментальной диагностики. Лечение гипотиреоза: основные принципы заместительной терапии тиреоидными гормонами. Особенности лечения гипотиреоза у пожилых и у пациентов с сопутствующей сердечно-сосудистой патологией. Лечение гипотиреоидной комы.	А
5.3	Узловой зоб	Определение «узловой зоб». Эпидемиология. Критерии диагностики. Заболевания щитовидной железы, сопровождающиеся синдромом узлового зоба. Гендерные и возрастные особенности. Этиология: роль генетических факторов, йододефицита и гормональных нарушений, ионизирующей радиации. Алгоритм обследования пациентов с узловым зобом.	А

⁹ активных
¹⁰ интерактивных

Код	Наименование разделов, тем	Содержание темы	А ⁹ и И ¹⁰ методы обучения
5.4	Йоддефицитные заболевания	Классификация заболеваний щитовидной железы. Значение йода для развития и жизнедеятельности организма. Понятие «йододефицитные заболевания». Оценка степени тяжести йодного дефицита: биохимические и клинические методы исследования. Эпидемиология и этиология эндемического зоба: дефицит йода в почве, воде и пищевых продуктах, нарушение соотношения других микроэлементов, дефицит белка и витаминов, наличие стромогенных веществ, роль наследственных факторов и иммунных механизмов. Патогенез эндемического зоба: особенности биосинтеза тиреоидных гормонов в условиях йодной недостаточности; роль ТТГ и тиролиберина в развитии эндемического зоба; роль интратиреоидных медиаторов пролиферации и факторов роста в развитии эндемического зоба. Морфогенез эндемического зоба: диффузный эутиреоидный зоб, диффузно-узловой эутиреоидный зоб, диффузно-узловой токсический зоб. Классификация зоба (Всемирная организация здравоохранения 2001 г.). Диагноз и дифференциальный диагноз: оценка клинико-лабораторных данных и инструментальных методов исследования.	А
5.5	Рак щитовидной железы	Классификация опухолей щитовидной железы: гистологическая, клинико-морфологическая. Определение распространенности опухолевого процесса по стадиям и системе TNM. Клинические особенности злокачественных новообразований щитовидной железы: особенности различных вариантов рака из А-клеток (фолликулярных) (папиллярная аденокарцинома, фолликулярная аденокарцинома, недифференцированный рак); рака из С-клеток (парафолликулярных) (медулярный рак). Диагностика злокачественных новообразований щитовидной железы: оценка клинико-лабораторных данных, в том числе тиреоидного статуса больного; тонкоигольная аспирационная биопсия щитовидной железы; УЗИ и другие методы визуализации щитовидной железы. Лечение дифференцированного рака щитовидной железы (хирургическое, радиоiodтерапия, супрессивная терапия тироксином, химиотерапия, лучевая терапия). Определение тактики лечения в зависимости от гистологической характеристики опухоли и стадии опухолевого процесса.	А
5.6	Патология щитовидной железы и беременность	Взаимосвязь тиреоидной и репродуктивной систем. Особенности тиреоидного статуса во время беременности. Йодная профилактика при планировании беременности, у беременных и кормящих женщин. Прегравидарная подготовка женщин с тиреоидной патологией.	А
5.7	Эндокринная офтальмопатия	Этиология эндокринной офтальмопатии. Классификация в зависимости от активности и тяжести процесса. Диагно-	А

Код	Наименование разделов, тем	Содержание темы	А ⁹ и И ¹⁰ методы обучения
		стика	
Практические занятия			
5.4	Йоддефицитные заболевания	Лечение диффузного эутиреоидного зоба: терапия препаратами йода, левотироксином, комбинированное назначение препаратов йода и левотироксина. Особенности лечения у детей, беременных женщин, лиц старше 40 лет. Лечение диффузно-узловое и многоузловое токсического зоба: показания и противопоказания к операции, подготовка к оперативному вмешательству, объем оперативного вмешательства, осложнения. Лечение радиоактивным йодом. Профилактика йоддефицитных заболеваний: йодирование соли и наиболее употребляемых продуктов питания: хлеба, детского питания и др.; сбалансированное питание, продукты моря (морская рыба, морская капуста и др. не менее 100 г в день), витамины, микроэлементы. Профилактика препаратами йода (массовая, групповая, индивидуальная). Профилактика радиоиндуцированных заболеваний щитовидной железы в случае ядерных катастроф.	А Семинар
5.5	Рак щитовидной железы	Медуллярный рак щитовидной железы. Диагностика. Тактика обследования для исключения медуллярного рака в рамках синдромов множественной эндокринной неоплазии. Показания и противопоказания к хирургическому лечению, назначение таргетной терапии. Наблюдение пациентов с медуллярным раком щитовидной железы.	А Семинар
5.7	Эндокринная офтальмопатия	Лечение эндокринной офтальмопатии в зависимости от активности и тяжести процесса. Немедикаментозные методы лечения. Показания и противопоказания для назначения глюкокортикоидов, показания и противопоказания для лучевой терапии, хирургического лечения.	А Семинар

Контрольные вопросы (задания) к промежуточной аттестации

1. Анализ клинических случаев на примере истории болезни.
2. Йоддефицитные заболевания: группы риска. Профилактика и лечение йоддефицитных заболеваний.
3. Лечение ДТЗ.
4. Узловой и многоузловой токсический зоб: тактика лечения.
5. Гипотиреоз: клиника, диагностика
6. Особенности лечения гипотиреоза у пожилых пациентов.
7. Лечение гипотиреоза и тиреотоксикоза во время беременности.
8. Узловой зоб: алгоритм обследования.
9. Алгоритм диагностики и лечения дифференцированного рака щитовидной железы
10. Алгоритм диагностики и лечения медуллярного рака щитовидной железы
11. Алгоритм диагностики и лечения недифференцированного рака щитовидной железы
12. Эндокринная офтальмопатия: диагностика, особенности лечения в зависимости от активности процесса и степени тяжести.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ «ЗАБОЛЕВАНИЯ ОКОЛОЩИТОВИДНЫХ ЖЕЛЕЗ»

Трудоемкость освоения: 6 акад. час.

Код	Наименование разделов, тем	Содержание темы	А ¹¹ и И ¹² методы обучения
Лекции			
6.	Заболевания околощитовидных желез	Классификация: первичный, вторичный, третичный гиперпаратиреоз; псевдогиперпаратиреоз (гиперпаратиреоз при эктопированном образовании паратгормона); множественная эндокринная неоплазия I и II типов (МЭН I - синдром Вермера; МЭН IIА - синдром Сиппла; МЭН IIБ - синдром Горлина). Значение генетических факторов и влияния внешней среды. Патогенез гиперпаратиреоза: нарушения фосфорно-кальциевого обмена; механизм разрушения костной ткани; нарушение функции почек, других органов и систем. Клиника: клинические проявления первичного гиперпаратиреоза: изменения внутренних органов и систем; особенности клинических проявлений первичного гиперпаратиреоза манифестировавшего в различные возрастные периоды жизни пациента; клинические формы вторичного гиперпаратиреоза – почечная (почечный рахит, тубулопатия, ХПН), кишечная (нарушение всасывания, поздний рахит) и др.; Диагноз и дифференциальный диагноз: данные клинко-лабораторного обследования; гормональный статус; диагностическая ценность функциональных проб; визуализация желез (УЗИ, радиоизотопная визуализация, КТ, МРТ и др.); рентгенологическое и радиоизотопное исследование костной ткани, биопсия костной ткани; диагностика паратиреоидного криза; дифференциальный диагноз Лечение гиперпаратиреоза: неотложная терапия паратиреоидного криза; хирургическое лечение; профилактика послеоперационной тетании; консервативное лечение. Профилактика вторичного гиперпаратиреоза. Скрининговое обследование для раннего выявления гиперпаратиреоза и других заболеваний, сопровождающихся гиперкальциемией. Прогноз и диспансеризация: зависимость прогноза от своевременности диагностики и адекватности терапии; медико-социальная экспертиза, временная нетрудоспособность и профилактика инвалидизации; реабилитация больных после удаления аденомы околощитовидных желез.	А
Практические занятия			
6.	Заболевания околощитовидных желез	Классификация гипопаратиреоза; псевдогипопаратиреоз; гипокальциемические состояния. Этиология. Патогенез нарушений фосфорно-кальциевого и других видов обмена; механизм развития тетании. Клинические проявления обменных нарушений в зависимости от степени тяжести;	А семинар

¹¹ активных

¹² интерактивных

Код	Наименование разделов, тем	Содержание темы	А ¹¹ и И ¹² методы обучения
		состояние внутренних органов и систем; наследственные синдромы с проявлением гипопаратиреоза; клиника паратиреоидной тетании; осложнения; особенности клинических проявлений при манифестации в различные возрастные периоды. Диагноз и дифференциальный диагноз: биохимические показатели фосфорно-кальциевого обмена; клинико-лабораторные тесты, диагностические пробы; дифференциальный диагноз различных форм гипопаратиреоза. Лечение. Профилактика послеоперационного гипопаратиреоза и его осложнений. Прогноз и диспансеризация: зависимость прогноза от тяжести заболевания и адекватности терапии; медико-социальная экспертиза трудоспособности и реабилитация.	

Контрольные вопросы (задания) к промежуточной аттестации

1. Анализ клинических случаев на примере историй болезни.
2. Первичный гиперпаратиреоз: клиника, диагностика, лечение.
3. Вторичный гиперпаратиреоз: клиника, диагностика, лечение.
4. Гипопаратиреоз: классификация, клиника, диагностика, лечение.
5. Профилактика послеоперационного гипопаратиреоза и его осложнений.
6. Профилактика и лечение гиперкальциемического криза.
7. Профилактика и лечение гипокальциемического криза.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ «ОЖИРЕНИЕ»

Трудоемкость освоения: 4 акад. час.

Код	Наименование разделов, тем	Содержание темы	А ¹³ и И ¹⁴ методы обучения
Лекции			
7.	Ожирение	Эпидемиология ожирения. Ожирение и патология углеводного обмена, сердечно-сосудистой системы, репродуктивной системы. Роль жировой ткани, как эндокринного, паракринного и аутокринного органа; значение инсулин-резистентности и лептинрезистентности в формировании патологических изменений. Классификация ожирения. Генетические синдромы, связанные с ожирением.	А
Практические занятия			
7.	Ожирение	Основные принципы и цели терапии; немедикаментозные методы (изменение привычного стереотипа питания - умеренно гипокалорийные, гипожировые, гипохолестериновые и др. виды диет; рациональное увеличение физической активности - длительность, интенсивность, регулярность и др.; поведенческая терапия; психотерапевтиче-	А семинар

¹³ активных

¹⁴ интерактивных

Код	Наименование разделов, тем	Содержание темы	А ¹³ и И ¹⁴ методы обучения
		ские методы); медикаментозные методы (препараты периферического действия - виды, механизм действия, дозы, длительность терапии, побочные реакции; препараты центрального действия - показания, механизм действия, дозы, побочные реакции; гормонально-заместительная терапия - показания, механизм действия, дозы, побочные реакции; гиполипидемические препараты - показания, механизм действия, дозы, побочные реакции); хирургические методы лечения ожирения (общие принципы, показания, противопоказания). Критерии успешного лечения ожирения	

Контрольные вопросы (задания) к промежуточной аттестации

1. Анализ клинических случаев на примере историй болезни.
2. Ожирение и патология углеводного обмена, сердечно-сосудистой системы, репродуктивной системы
3. Алгоритм обследования пациентов с ожирением
4. Немедикаментозное лечение ожирения.
5. Медикаментозное лечение ожирения
6. Наблюдение пациентов после бариатрической терапии.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ «ЭНДОКРИННЫЕ АСПЕКТЫ ПАТОЛОГИИ ПОЛОВЫХ ЖЕЛЕЗ»

Трудоемкость освоения: 6 акад. час.

Код	Наименование разделов, тем	Содержание темы	А ¹⁵ и И ¹⁶ методы обучения
Лекции			
8.	Эндокринные аспекты патологии половых желез	Физиология половых желез. Пороки развития половых желез: нарушение формирования гонад вследствие генетических, хромосомных аномалий, нарушения чувствительности тканей к действию половых гормонов, воздействия факторов внешней среды), понятие агенезии гонад, дисгенезии и смешанной дисгенезии гонад. Этиология и патогенез гипогонадизма: внутриутробные и генетические факторы, роль аутоиммунных процессов, нарушение чувствительности органов-мишеней к половым гормонам. Классификация гипогонадизма. Клиника гипогонадизма в зависимости от времени возникновения и характера поражения. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение гипогонадизма: сроки начала лечения; показания к стимулирующей и заместительной терапии половыми гормонами; особенности лечения первичного и вторичного гипогонадизма. Прогноз. Диспансеризация. Медико-социальная экспертиза и реабилитация. Социаль-	А

¹⁵ активных

¹⁶ интерактивных

Код	Наименование разделов, тем	Содержание темы	А ¹⁵ и И ¹⁶ методы обучения
		ная адаптация.	
Практические занятия			
8.	Эндокринные аспекты патологии половых желез	Классификация синдрома гиперандрогении. Клинические проявления: менструальная дисфункция (олигоменорея, аменорея, дисфункциональные маточные кровотечения); овуляторная функция яичников, фертильность; проявления андрогенизации; патология углеводного, липидного обмена. Синдром поликистозных яичников (СПКЯ): яичниковая теория, надпочечниковая теория этиологии СПКЯ; теория первичной инсулинрезистентности и гиперинсулинемии. Новые патогенетические аспекты формирования поликистоза яичников (роль метаболических и генетических факторов риска в развитии синдрома поликистозных яичников и их связи с инсулинорезистентностью и массой тела). Дифференциальная диагностика: оценка данных гинекологического осмотра, УЗИ, МРТ органов малого таза; уровень гипофизарных и стероидных гормонов, инсулина, 17-гидроксипрогестерона, . Лечение в зависимости от причины повышения уровня андрогенов.	А Семинар

Контрольные вопросы (задания) к промежуточной аттестации

1. Лечение гипогонадизма: показания к стимулирующей и заместительной терапии половыми гормонами; особенности лечения первичного и вторичного гипогонадизма.
2. Синдром гиперандрогении: классификация, диагностика, лечение.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ «ЭНДОКРИННЫЕ АСПЕКТЫ ПАТОЛОГИИ КОСТНОЙ ТКАНИ»

Трудоемкость освоения: 5 акад. час.

Код	Наименование разделов, тем	Содержание темы	А ¹⁷ и И ¹⁸ методы обучения
Лекции			
9.	Эндокринные аспекты патологии костной ткани	Остеопороз: этиология, патогенез. Классификация. Состояния, заболевания и препараты, способные приводить к развитию вторичного остеопороза. Критерии установления диагноза	А
Практические занятия			
9.	Эндокринные аспекты патологии костной ткани	Диагностика остеопороза. Биохимические маркеры костного ремоделирования, инструментальная диагностика. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов	А Семинар

¹⁷ активных

¹⁸ интерактивных

Код	Наименование разделов, тем	Содержание темы	А ¹⁷ и И ¹⁸ методы обучения
		лечения.	

Контрольные вопросы (задания) к промежуточной аттестации

1. Анализ клинических случаев на примере историй болезни.
2. Факторы риска остеопороза
3. Модель расчета риска переломов (FRAX)
4. Диагностика остеопороза на основании снижения МПК согласно критериям ВОЗ для женщин в постменопаузе и мужчин старше 50 лет
5. Медикаментозная терапия остеопороза

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ «СМЕЖНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

Трудоемкость освоения: 22 акад. час.

Код	Наименование разделов, тем	Содержание темы	А ¹⁹ и И ²⁰ методы обучения
10.	Кардиология	Сердечная недостаточность. ИБС и АГ – основные этиологические факторы СН. Ремоделирование миокарда. Ренин-ангиотензин-альдостероновая система. Симпатико-адреналовая система. Общие и специальные методы диагностики. Немедикаментозная коррекция СН. Рефрактерная сердечная недостаточность. Хирургическое лечение СН. Бессимптомная ХСН. Диастолическая дисфункция. Особенности ранней диагностики. «Правосторонняя» сердечная недостаточность: особенности этиологии, клиники, ранней диагностики, лечения. Немедикаментозные методы лечения: коррекция основного заболевания; контроль натриевой и водной нагрузки в зависимости от функционального класса сердечной недостаточности; изменение образа питания в пользу малокалорийных продуктов, «средиземноморская» диета, особенности питания при потере мышечной массы тела; показания и противопоказания для физической дозированной нагрузки, варианты физических тренировок, контроль эффективности аэробных нагрузок; отношение к никотину и этанолу, социальная адаптация. Коррекция нейро-гуморального дисбаланса – продление жизни: роль ингибиторов АПФ, блокаторов ангиотензиновых рецепторов, бета-блокаторов и верошпирона. Показания, противопоказания, побочные эффекты. Выбор препарата, принципы сочетания, титрации, достижения целевой дозы. Нитраты, диуретики, антиаритмиче-	А

¹⁹ активных

²⁰ интерактивных

Код	Наименование разделов, тем	Содержание темы	А ¹⁹ и И ²⁰ методы обучения
		ские препараты, антикоагулянты, статины, блокаторы кальциевых каналов: принципы применения, выбор препарата, дозы.	
11	Нефрология	Хроническая болезнь почек (ХБП): определение, этиология и патогенез. Эпидемиология. Классификация. Лабораторные диагностические исследования. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии, диетотерапию, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения. Коррекция метаболических и гомеостатических нарушений. Лечение почечной анемии. Лечение минеральных и костных нарушений. Показания к заместительной почечной терапии.	А
12	Неврология	Когнитивные расстройства у лиц с эндокринной патологией. Этиология. Принципы диагностики. Лечение. Особенности сахароснижающей терапии у лиц с когнитивными нарушениями. Медицинская реабилитация, медицинские показания и противопоказания к применению методов реабилитации. Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики	А
13.	Оказание экстренной медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях. Неотложная медицинская помощь	Оказание экстренной медицинской помощи в случае угрозы химического, радиационного заражения. Неотложная медицинская помощь при остановке дыхания, сердечной деятельности, венозном и артериальном кровотечениях, анафилактическом шоке.	Практические навыки
14.	Мониторинг безопасности лекарственных препаратов и медицинских изделий	Взаимодействие лекарственных средств. Возрастные особенности фармакодинамики. Проведение разовых проб с лекарственными препаратами. Понятие о клинической фармакокинетике и взаимосвязь с фармакодинамикой препаратов. Значение основных параметров фармакокинетики в выборе лекарственных средств, определение режима дозирования, прогнозирование эффекта и побочных реакций. Возрастные особенности фармакокинетики. Определение качества и сроков использования медицинских изделий	
15.	Современные подходы правового регулирования развития системы здравоохранения	ФЗ от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»: ФЗ от 29 ноября 2010 г. ЛГ 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации». Стратегия развития медицинской науки в Российской Федерации на период до 2025 года. Стратегия лекарственного обеспечения населения Российской Федерации на период до 2025 года. Комплекс мер, направленных на совершенствование оказания медицинской помощи. Задачи и этапы реализации государственной программы. Приоритеты государствен-	

Код	Наименование разделов, тем	Содержание темы	А ¹⁹ и И ²⁰ методы обучения
		ной политики в здравоохранении. Порядки и стандарты оказания медицинской помощи. Территориальные программы развития здравоохранения на основе государственной программы.	
16.	Факторы риска и профилактика хронических неинфекционных заболеваний. Формирование здорового образа жизни	Факторы риска. Значение питания. Алкоголь и здоровье. Двенадцать принципов здорового питания. Табак и беременность. Синдром эмоционального выгорания». Физическая нагрузка. Уровень физической нагрузки. Уровни профилактики. Стратегия высокого риска. Вторичная профилактика ССЗ.	
17.	Факторы риска, диагностика и скрининг онкологических заболеваний, пути профилактики	Место онкологической патологии в структуре причин смертности населения РФ и Хабаровского края. Динамика заболеваемости и смертности при основных онкологических заболеваниях в Хабаровском крае. Структура онкологической заболеваемости. Причины изменений в структуре заболеваемости и прогноз на будущее. Система онкологической службы в РФ: основные звенья, задачи, отчетная документация. Определение понятий «скрининг» и «диагностика». Параметры эффективности скрининга. Характеристики существующих эффективных скрининговых процедур в онкологии. Диагностические тесты в онкологии; задачи, цель обследования онкобольного. Современные направления в уточняющей диагностике онкопатологии. Современные молекулярные методы диагностики: сывороточные онкомаркеры, иммуногистохимические, и иммуно-цитохимические маркеры. Сывороточные онкомаркеры: клиническое значение, правила использования. Иммуногистохимическая и иммуноцитохимическая диагностика: принцип метода, клиническое значение. Фискальные, эндоскопические, лучевые методы диагностики при раке легкого, раке молочной железы» раке желудка, колоректальном раке, ЗН кожи. Морфологическая верификация диагноза. Возможности хирургического, лекарственного и лучевого методов лечения при основных онкозаболеваниях..	
18	Обеспечение безопасной среды медицинской организации	Понятие безопасной больничной среды. Мероприятия по созданию безопасной больничной среды: лечебно – охранительный режим; санитарно – гигиенический, противоэпидемический режим; правильное размещение, надежные условия транспортировки; психологическая защита пациентов и персонала. Противоэпидемические мероприятия при выявлении пациента с пневмонией.	

ОБУЧАЮЩИЙ СИМУЛЯЦИОННЫЙ КУРС

Цель: совершенствование профессиональных компетенций и повышение профессионального уровня в области оказания медицинской помощи при состояниях и заболеваниях, представляющих угрозу для жизни:

- оказывать неотложную медицинскую помощь при неотложных состояниях и травмах
- участвовать в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях
- взаимодействовать с членами профессиональной бригады и добровольными помощниками в условиях чрезвычайной ситуации.

Продолжительность: 2 часа

Применение симуляционного оборудования:

- тренажеры для проведения сердечно-легочной реанимации грудному ребенку, детям раннего возраста, взрослым
- тренажер для отработки навыков оказания помощи при механической асфиксии
- тренажер для установки воздуховода
- фантомы для отработки навыков коникотомии
- фантом для оказания помощи при экзогенных отравлениях
- мешки Амбу
- аптечка для оказания экстренной медицинской помощи при анафилактическом шоке
- аптечка для оказания медицинской помощи при экстренных состояниях
- тонометр
- комплект шин иммобилизационных транспортных (шины Шанса, вакуумные шины)
- фиксирующий воротник Шанса
- кровоостанавливающие жгуты
- расходный материал (бинты, вата, лейкопластырь, маски, перчатки, лекарственные препараты, шприцы, системы для внутривенного вливания, катетеризации периферических вен, дезинфекционные средства, антисептики и т.п.).

	Наименование	Описание
13	Организация экстренной медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях. Неотложная медицинская помощь	Показания к реанимации, методы ее проведения, условия отказа от реанимационных мероприятий. Признаки клинической и биологической смерти. Основные компоненты реанимационного пособия. Методика проведения ИВЛ и непрямого массажа сердца. Длительность реанимационных мероприятий. Шок: причины развития, патогенез, классификация. Тактика и принципы лечения при его вариантах. Особенности лечения анафилактического шока.

Обучающийся должен владеть:

- навыками по проведению базовой сердечно-легочной реанимации взрослых, детей и новорожденных;
- навыками по оказанию неотложной медицинской помощи при утоплении, повешении, электротравме;
- оказать неотложную медицинскую помощь при ожогах, солнечном и тепловом ударе, общем охлаждении и обморожениях;
- навыками по оказанию неотложной медицинской помощи при остром коронарном синдроме, осложнениях острого инфаркта миокарда, нарушениях сердечного ритма и проводимости;
- навыками по оказанию неотложной медицинской помощи при гипертонических кризах, расслаивающей аневризме аорты, острых нарушениях мозгового кровообращения, менингитах;

- навыками по оказанию неотложной медицинской помощи при черепно-мозговой, спинальной и скелетной травмах;
- навыками по оказанию неотложной медицинской помощи при наружном кровотечении;
- навыками по оказанию неотложной медицинской помощи при судорожном синдроме;
- навыками по оказанию неотложной медицинской помощи при ТЭЛА, ОДН, бронхообструктивном синдроме;
- навыками по оказанию неотложной медицинской помощи при анафилактическом шоке.

ПРОГРАММА СТАЖИРОВКА

Трудоемкость освоения: 16 акад. час.

Стажировка осуществляется в целях изучения передового опыта, а также закрепления теоретических знаний, полученных при освоении программы, и приобретение практических навыков и умений для их эффективного использования при исполнении должностных обязанностей. Стажировка проводится в соответствии компетенций трудовым функциям, согласно Профессиональному стандарту врача эндокринолога, утвержденному Министерством труда и социальной защиты РФ

Продолжительность стажировки - 16 часов.

Стажировка может носить как индивидуальный, так и групповой характер.

Стажировка предусматривает следующие виды деятельности:

1. Самостоятельную работу с учебными изданиями;
2. Приобретение профессиональных и организаторских навыков;
3. Изучение организации и технологии производства, работ;
4. Работу с технической, нормативной и другой документацией;
5. Выполнение функциональных обязанностей должностных лиц (в качестве дублера);
6. Участие в совещаниях, деловых встречах.

Цель стажировки: освоение трудовых действий и профессиональных компетенций по заявленным темам

Результаты стажировки: освоенные трудовые компетенции по видам деятельности:

- умение определить риск развития эндокринных заболеваний и их осложнений у конкретного пациента, составить программу профилактики;
- умение раннего выявления ранних и поздних осложнений сахарного диабета;
- умение сопоставить клинику, результаты УЗИ, лабораторных методов исследования, пункционной биопсии у пациентов с патологией щитовидной железы.

Клиническая база: КГБУЗ "Краевая клиническая больница № 1" имени профессора С.И. Сергеева министерства здравоохранения Хабаровского края, эндокринологическое отделение.

Куратор: Л.Г. Витько, врач-эндокринолог, высшей квалификационной категории, к.м.н., доцент

Код	Наименование	Описание стажировки	Результаты
4.1.2	Современные подходы лечения сахарного диабета 1 типа	Приобретение профессиональных и организаторских навыков по подсчету и коррекции количества углеводов по системе хлебных единиц (ХЕ); подбору инсулинотерапии при сахарном диабете 1 типа, с учетом необходимости максимального приближения к физиологическим условиям, обучению больных и их родственников в школе сахарного диабета.	Умение корректировать дозу инсулина, количество ХЕ; навыки обучения пациентов и их родственников самостоятельному управлению диабетом

Код	Наименование	Описание стажировки	Результаты
4.1.3	Современные подходы лечения сахарного диабета 2 типа	Определение на примере конкретных историй болезни целевых показателей гликемического контроля, артериального давления, уровня липидов. Приобретение профессиональных навыков по оценке риска развития сердечно-сосудистых катастроф и других осложнений диабета, подбору рациональной сахароснижающей терапии с учетом сердечно-сосудистого риска и наличия сопутствующих состояний	Умение определять целевые показатели контроля сахарного диабета, назначать рациональную антигипергликемическую, антигипертензивную, гиполипидемическую терапию.
4.1.4	Инсулинотерапия при сахарном диабете 2 типа	Самостоятельная работа с учебными изданиями, историями болезней	Умение подбора вида инсулина и режима инсулинотерапии с учетом целевых показателей гликемического контроля, риска гипогликемических состояний, наличия осложнений сахарного диабета
4.1.5	Неотложные состояния в диабетологии	Приобретение профессиональных навыков по диагностике и лечению неотложных состояний (гипогликемическая кома, кетоацидоз, гиперосмолярный синдром, лактацидоз); периоперационному ведению больных сахарным диабетом.	Умение сопоставить данные клиники, лабораторных методов обследования у пациентов с подозрением на гипогликемию и другие острые осложнения сахарного диабета, назначить лечение; подобрать сахароснижающую терапию и назначить план обследования больным сахарным диабетом при проведении плановых и экстренных хирургических вмешательств
5.1	Заболевания, сопровождающиеся синдромом тиреотоксикоза	Приобретение профессиональных навыков по диагностике заболеваний щитовидной железы с тиреотоксикозом, подбору терапии учетом этиологии тиреотоксикоза	Умение сопоставить данные клиники, лабораторных методов обследования, УЗИ у пациентов с тиреотоксикозом, назначить лечение; определить план наблюдения; определить показания для хирургических методов лечения, радиойодтерапии

Код	Наименование	Описание стажировки	Результаты
5.3	Узловой зоб	Самостоятельная работа с учебными изданиями, историями болезней	Умение сопоставить данные клиники, лабораторных методов обследования, УЗИ, пункционной биопсии у пациентов с узлами щитовидной железы. Определить тактику наблюдения и лечения при доброкачественных узлах
5.6	Патология щитовидной железы и беременность	Приобретение профессиональных навыков по диагностике заболеваний щитовидной железы у беременных.	Умение сопоставить данные клиники, лабораторных методов обследования, УЗИ у беременных женщин с патологией щитовидной железы, определить тактику наблюдения и лечения

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Оценка качества освоения программы осуществляется на основе сравнительного анализа исходного уровня знаний обучающихся, поступающих на обучение и после его окончания. Вступительное испытание с оценкой базисных знаний в начале обучения проводится в форме тестирования по тестам (опроса), разработанным преподавательским составом кафедры. По окончании изучения каждого модуля проводится промежуточная аттестация, определенная учебным планом. При этом используются различные формы контроля: решение ситуационных задач, тестирование, оценка практических навыков, написание итоговой аттестационной работы (реферата). Определение практических навыков проводится на клинической базе КГБУЗ «Краевая клиническая больница №1 им. проф. С. И. Сергеева» в соответствии с квалификационной характеристикой специалиста.

Созданы фонд оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции:

- Оценочные материалы для текущего контроля (билеты, ситуационные задачи для контроля практических знаний);
- оценочные материалы для промежуточной аттестации;
- оценочные материалы для итоговой аттестации.

Критерии и шкалы оценивания

Оценка качества освоения программы проводится в отношении соответствия результатов освоения заявленным целям и планируемыми результатам обучения.

Текущий контроль знаний предусматривает контрольные вопросы, оценивающие теоретическую подготовку, выполнение заданий, выявляющих практическую подготовку.

Текущий контроль проводится по итогам освоения каждой темы учебного плана и осуществляется на практических занятиях по активности в обсуждениях и выполнению практических работ.

4.1. Регламент проведения промежуточной аттестации

Оценка практических навыков проводится на клинической базе кафедры терапии и профилактической медицины КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» в соответствии с квалификационной характеристикой специалиста. Оценка результатов практических навыков проводится по шкале: зачтено/не зачтено.

Критерии оценивания:

«не зачтено» - обучающийся не демонстрирует умения необходимые для диагностики и не сопровождает данное умение объяснением необходимости его проведения;

«зачтено» - обучающийся демонстрирует умения, необходимые для проведения серологических исследований и сопровождает данное умение объяснением необходимости его проведения.

1. Комплекты заданий для

- вступительного испытания (тестовые задания – до 50 шт. на один вариант, 2 вар.);
- текущего контроля (билеты с вопросами) для контроля практических знаний;
- промежуточная аттестация по модулям (контрольные вопросы в конце изучения разделов модуля программы);
- итоговой аттестации (тестовые задания – 100 шт., 2 вар.).

2. Комплект экзаменационных билетов 20 шт.

3. Перечень контрольных вопросов к итоговой аттестации:

1. Лабораторная и топическая диагностика АКТГ-продуцирующих опухолей гипофиза
2. Лабораторная диагностика акромегалии.
3. Лечение СТГ-продуцирующей опухоли гипофиза. Показания к трансфеноидальной аденомэктомии. Осложнения. Медикаментозная терапия.
4. Критерии ремиссии акромегалии.
5. Этиология и классификация гипоталамо-гипофизарной недостаточности.
6. Заместительная гормональная терапия при гипоталамо-гипофизарной недостаточности.
7. Этиология несахарного диабета, классификация центрального несахарного диабета по степени тяжести.
8. Диагностика и дифференциальная диагностика несахарного диабета
9. Лечение центрального несахарного диабета: синтетические аналоги вазопрессина, принципы подбора дозы.
10. Синдром гиперпролактинемии: определение, классификация.
11. Лабораторная диагностика синдрома гиперпролактинемии
12. Медикаментозная терапия патологической гиперпролактинемии
13. Особенности лечения больных с пролактиномой во время беременности.
14. Инциденталомы гипофиза: тактика обследования
15. Синдром Иценко-Кушинга: клиническая картина, лабораторная и топическая диагностика, дифференциальная диагностика.
16. Лечение синдрома Иценко-Кушинга: показания и противопоказания к хирургическому лечению. Лучевая терапия: виды лучевой терапии; показания, противопоказания, осложнения. Медикаментозная терапия.
17. Первичный гиперальдостеронизм: этиология, эпидемиология, клиническая картина.
18. Клинико-лабораторные методы исследования для исключения первичного гиперальдостеронизма.
19. Особенности топической диагностики первичного гиперальдостеронизма. Лечение первичного гиперальдостеронизма: показания к хирургическому лечению. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение больных. Медикаментозная терапия.

20. Клиника хронической недостаточности коры надпочечников: особенности клинического течения первичного, вторичного (третичного) гиперкортицизма.
21. Лечение хронической надпочечниковой недостаточности: заместительная гормональная терапия глюкокортикоидами и минералкортикоидами, коррекция дозы препаратов во время беременности, оперативных вмешательствах, интеркуррентных заболеваниях и стрессах
22. Клинико-лабораторные исследования при подозрении на феохромоцитому.
23. Особенности артериальной гипертензии при феохромоцитоме. Атипичные проявления феохромоцитомы.
24. Особенности предоперационной подготовки и интра- и послеоперационного ведения больных с феохромоцитомой.
25. Инциденталомы надпочечников: тактика обследования.
26. Классификация нарушений углеводного обмена. Определение индивидуального уровня гликированного гемоглобина в зависимости от возраста или ожидаемой продолжительности жизни, наличия тяжелых осложнений сахарного диабета, риска развития тяжелых гипогликемий.
27. Диетотерапия сахарного диабета 1 типа. Подсчет углеводов по системе хлебных единиц (ХЕ). Принцип взаимозаменяемости ХЕ.
28. Диетотерапия сахарного диабета 2 типа: особенности питания в зависимости от наличия или отсутствия лишнего веса, характера сахароснижающей терапии. Расчет калорийности рациона. Правила сбалансированного питания
29. Препараты инсулина и его аналоги. Режимы инсулинотерапии.
30. Алгоритм сахароснижающей терапии при сахарном диабете 2 типа в зависимости от исходного и целевого уровня гликированного гемоглобина. Метформин: механизм действия, показания, противопоказания, побочные эффекты.
31. Алгоритм сахароснижающей терапии при сахарном диабете 2 типа в зависимости от исходного и целевого уровня гликированного гемоглобина. Производные сульфонилмочевины: механизм действия, показания, противопоказания, побочные эффекты.
32. Алгоритм сахароснижающей терапии при сахарном диабете 2 типа в зависимости от исходного и целевого уровня гликированного гемоглобина. Препараты инкретинового ряда: механизм действия, показания, противопоказания, побочные эффекты.
33. Алгоритм сахароснижающей терапии при сахарном диабете 2 типа в зависимости от исходного и целевого уровня гликированного гемоглобина. Глифлозины: механизм действия, показания, противопоказания, побочные эффекты.
34. Лечение диабетической ретинопатии.
35. Лечение диабетической нефропатии.
36. Лечение диабетической нейропатии.
37. Лечение пациентов с нейропатической формой синдрома диабетической стопы.
38. Лечение пациентов с нейро-ишемической формой синдрома диабетической стопы.
39. Лечение больных сахарным диабетом с острым коронарным синдромом.
40. Ведение пациенток с прегестационным сахарным диабетом во время беременности и родов.
41. Гестационный сахарный диабет: скрининг беременных женщин: диагностические критерии, лечение, наблюдение.
42. Диабетический кетоацидоз: этиология, патогенез, клиника, лечение.
43. Гиперосмолярный синдром: этиология, патогенез, клиника, лечение.
44. Лактатацидоз: этиология, патогенез, клиника, лечение.
45. Гипогликемические состояния. Причины повышения сердечно-сосудистого риска на фоне гипогликемии.
75. Йоддефицитные заболевания: группы риска. Профилактика и лечение йоддефицитных заболеваний.
76. Тиреотоксикоз: клинические проявления, диагностика
77. Лечение ДТЗ: медикаментозное, хирургическое, радиоiodтерапия.

78. Узловой и многоузловой токсический зоб: тактика лечения.
79. Гипотиреоз: клиника, диагностика
80. Особенности лечения гипотиреоза в зависимости от возраста, сопутствующих заболеваний.
81. Лечение гипотиреоза и тиреотоксикоза во время беременности.
82. Узловой зоб: алгоритм обследования.
83. Алгоритм диагностики и лечения дифференцированного рака щитовидной железы
84. Алгоритм диагностики и лечения медуллярного рака щитовидной железы
85. Алгоритм диагностики и лечения недифференцированного рака щитовидной железы
86. Эндокринная офтальмопатия: диагностика, особенности лечения в зависимости от активности процесса и степени тяжести.
87. Гиперпаратиреоз: классификация.
88. Первичный гиперпаратиреоз: клиника, диагностика, лечение.
89. Вторичный гиперпаратиреоз: клиника, диагностика, лечение.
90. Гипопаратиреоз: классификация, клиника, диагностика, лечение.
91. Профилактика послеоперационного гипопаратиреоза и его осложнений.
92. Лечение гиперкальциемического криза
93. Лечение гипокальциемического криза
94. Ожирение: эпидемиология, классификация, диагностика
95. Ожирение и патология углеводного обмена, сердечно-сосудистой системы, репродуктивной системы
96. Алгоритм обследования пациентов с ожирением
97. Лечение ожирения: немедикаментозное и медикаментозное. Бариатрическая хирургия: показания
98. Физиология половых желез: секреция половых стероидов и ее регуляция.
99. Синдром гиперандрогении: классификация, диагностика, лечение.

4. Примерная тематика итоговых аттестационных работ (рефератов)

1. Лабораторная и топическая диагностика АКТГ-продуцирующих опухолей гипофиза
2. Лабораторная диагностика акромегалии.
3. Лечение СТГ-продуцирующей опухоли гипофиза.
4. Диагностика и дифференциальная диагностика несахарного диабета
5. Инциденталомы гипофиза: тактика обследования
6. Синдром Иценко-Кушинга: лабораторная и топическая диагностика
7. Первичный гиперальдостеронизм: клинико-лабораторные методы исследования; особенности топической диагностики; лечение
8. Диагностика и лечение хронической надпочечниковой недостаточности.
9. Клинико-лабораторные исследования при подозрении на феохромоцитому, особенности топической диагностики
10. Особенности предоперационной подготовки и интра- и послеоперационного ведения больных с феохромоцитомой.
11. Инциденталомы надпочечников: тактика обследования.
12. Диетотерапия сахарного диабета 1 типа.
13. Диетотерапия сахарного диабета 2 типа.
14. Лечение диабетической ретинопатии.
15. Лечение диабетической нефропатии.
16. Лечение диабетической нейропатии.
17. Лечение пациентов с нейропатической формой синдрома диабетической стопы.
18. Лечение пациентов с нейро-ишемической формой синдрома диабетической стопы.
19. Лечение больных сахарным диабетом с острым коронарным синдромом.
20. Гестационный сахарный диабет: скрининг беременных женщин: диагностические критерии, лечение, наблюдение.

21. Диабетический кетоацидоз: этиология, патогенез, клиника, лечение.
22. Гиперосмолярный синдром: этиология, патогенез, клиника, лечение.
23. Гипогликемические состояния: этиология, диагностика, лечение.
24. Йоддефицитные заболевания: группы риска. Профилактика и лечение йоддефицитных заболеваний.
25. Тиреотоксикоз: клинические проявления, диагностика
26. Лечение пациентов с тиреотоксикозом.
27. Гипотиреоз: клиника, диагностика; особенности лечения гипотиреоза у пожилых пациентов, во время беременности.
28. Узловой зоб: алгоритм обследования.
29. Алгоритм диагностики и лечения дифференцированного рака щитовидной железы
30. Алгоритм диагностики и лечения медуллярного рака щитовидной железы
31. Алгоритм диагностики и лечения недифференцированного рака щитовидной железы
32. Эндокринная офтальмопатия: диагностика, особенности лечения в зависимости от активности процесса и степени тяжести.
33. Первичный гиперпаратиреоз: клиника, диагностика, лечение.
34. Вторичный гиперпаратиреоз: клиника, диагностика, лечение.
35. Гипопаратиреоз: классификация, клиника, диагностика, лечение; профилактика послеоперационного гипопаратиреоза и его осложнений.
36. Профилактика и лечение гиперкальциемического криза.
37. Профилактика и лечение гипокальциемического криза.
38. Ожирение и патология углеводного обмена, сердечно-сосудистой системы, репродуктивной системы
39. Алгоритм обследования пациентов с ожирением
40. Лечение ожирения: немедикаментозное и медикаментозное
41. Синдром гиперандрогении: классификация, диагностика, лечение.

5. Перечень практических навыков врача-эндокринолога

1. Клинические методы обследования больных (анамнез, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация).
2. Юридические основы врачебной деятельности
3. Принципы медицинской психологии, этики и деонтологии эндокринолога.
4. Ведение медицинской документации (в стационаре, поликлинике, на врачебном участке).
5. Экстренная помощь при неотложных состояниях: диабетические комы, гиперкальциемических криз, гипокальциемическое состояние, острая надпочечниковая недостаточность, тиреотоксический криз, кардиогенный шок; тромбоэмболия легочной артерии; острая сердечно – сосудистая недостаточность (обморок, сердечная астма, отек легких); нарушения ритма сердца, нарушения проводимости сердца и синдром Морганьи-Адамса-Стокса; гипертонический криз и острое нарушение мозгового кровообращения; легочное кровотечение, острая дыхательная недостаточность, анафилактический шок, приступ бронхиальной астмы, астматический статус, пневмоторакс; острый живот; острая почечная недостаточность, острая токсическая почка, почечная колика.
6. Временная остановка наружных кровотечений путем наложения жгута и другими способами. Неотложная помощь при острых отравлениях пестицидами, снотворными, прижигающими жидкостями, алкоголем, грибами, окисью углерода, препаратами мышьяка, солями тяжелых металлов.
7. Экстренная помощь при неотложных состояниях (токсический, травматический, геморрагический, анафилактический шок), острых аллергических состояниях.
8. Расшифровка ЭКГ, трактовка эхокардиограмм. Интерпретация рентгенограмм, данных МРТ, КТ, УЗИ, денситометрии, ЭГДС, колоноскопии.
9. Диетотерапия заболеваний эндокринной системы.

10. Трактовка данных лабораторных исследований
11. Диетотерапия заболеваний эндокринной системы.
12. Определение группы крови и резус-фактора. Правила и техника переливания крови, препаратов крови, кровезаменителей.
13. Принципы курации больных с вирусным гепатитом.
14. Оценка серологических маркеров вирусных гепатитов
15. Определение контингента пациентов, подлежащих обследованию на ВИЧ – инфекцию. Универсальная профилактика вирусного гепатита и ВИЧ – инфекции.
16. Принципы подбора рациональной антимикробной терапии.
17. Обоснованное проведение политерапии.
18. Рациональная фармакотерапия в эндокринологии.
19. Фармакодинамика препаратов, используемых в эндокринологии.

5. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки врачей со сроком освоения 144 акад. часа проводится в форме квалификационного экзамена для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе врача- эндокринолога (тестирование по тестовым заданиям, зачет по практическим навыкам, собеседование по билетам, защита итоговой квалификационной работы).
2. К итоговой аттестации допускается обучающийся, в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, предусмотренный дополнительной профессиональной программой профессиональной переподготовки врачей со сроком освоения 144 академических часа по специальности «Эндокринология» и написании – реферата.
3. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу профессиональной переподготовки врачей со сроком освоения 144 акад. часа по специальности «Эндокринология» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о присвоении квалификации установленного образца – удостоверение о повышении квалификации.
4. После успешного окончания обучения предоставляется допуск к сдаче сертификационного экзамена.

Этапы итоговой аттестации (экзамена)

№ п/п	Вид аттестационного испытания	Наименование элементов оценочного средства	Критерии оценки
1	Итоговая аттестация - экзамен	1. Компьютерное итоговое тестирование (фонд тестовых заданий не менее 100 на обучающегося)	90-100%- отлично 80-89% - хорошо 70-79% -удовлетворит Меньше 70% - неудовлетворительно
		2. Зачет по практическим навыкам	Зачтено/не зачтено
		3. Собеседование (вопросы по темам / модулям)	Пятибальная система
2	Итоговая квалификационная работа	Защита реферата (темы итоговых работ)	

5.1. Критерии оценки собеседования в традиционной форме

- отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой, допустившему серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не справившемуся с выполнением итоговой аттестационной работы; допущены существенные упущения при ответах на все вопросы или полное несоответствие по более чем 50% материала вопросов билета;
- отметка «удовлетворительно» заслуживает обучающийся, показавший частичное освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой, допустившим погрешности в итоговой квалификационной работе; имеет место существенное упущение в ответах на вопросы, часть из которых устранена с помощью уточняющих вопросов;
- отметка «хорошо» заслуживает обучающийся, показавший освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой, изучивших литературу, рекомендованную программой, способный к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности;
- отметка «отлично» заслуживает обучающийся, показавший полное освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), всестороннее и глубокое изучение литературы, публикаций; умение выполнять задания с привнесением собственного видения проблемы, собственного варианта решения практической задачи, соответствие критерию при ответе на все вопросы билета и дополнительные вопросы.

5.2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.2.1. Примеры тестовых заданий

1. ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ АКТГ-ЗАВИСИМОГО И АКТГ-НЕЗАВИСИМОГО СИНДРОМА КУШИНГА ИСПОЛЬЗУЮТ

Эталон ответа: 2

1. малую пробу с дексаметазоном
2. большую пробу с дексаметазоном
3. классический глюкозотолерантный тест
4. УЗИ надпочечников
5. МРТ надпочечников

2. ПРИЧИНОЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ФОРМЫ НЕСАХАРНОГО ДИАБЕТА ЯВЛЯЕТСЯ

Эталон ответа: 3

1. резистентность клеток почечных канальцев к действию вазопрессина
2. избыточная продукция вазопрессина
3. недостаточная продукция вазопрессина
4. психогенная полидипсия
5. все перечисленное верно

3. ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ПСИХОГЕННОЙ ПОЛИДИПСИИ И НЕСАХАРНОГО ДИАБЕТА ЛЮБОГО ГЕНЕЗА ПРОВОДИТСЯ

Эталон ответа: 2

1. пробное лечение минералкортикоидами
2. проба с сухоедением
3. проба с синтетическим вазопрессином
4. проба с водной нагрузкой
5. проба с 1 мг дексаметазона

4. ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ЦЕНТРАЛЬНОГО НЕСАХАРНОГО ДИАБЕТА И НЕФРОГЕННОГО НЕСАХАРНОГО ДИАБЕТА ПРОВОДИТСЯ

Эталон ответа: 3

1. пробное лечение минералкортикоидами
2. проба с сухоедением
3. проба с синтетическим вазопрессином
4. проба с водной нагрузкой
5. проба с 1 мг дексаметазона

5. ОСНОВНОЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМического ГИПОГОНАДИЗМА

Эталон ответа: 4

1. хирургическое лечение
2. лучевая терапия
3. циклическая терапия эстроген-гестагенными препаратами
4. терапия агонистами рецептора дофамина
5. терапия гонадотропинами

6. ДЛЯ ВТОРИЧНОГО ГИПОТИРЕОЗА ХАРАКТЕРНО

Эталон ответа: 2

1. повышение уровня ТТГ
2. снижение уровня ТТГ
3. увеличение размеров щитовидной железы у всех пациентов
4. увеличение уровней Т3 и Т4 более чем на 50% при тесте с тиреолиберином
5. все перечисленное верно

7. ПАЦИЕНТАМ С ИНЦИДЕНТАЛОМАМИ ГИПОФИЗА ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ СИНДРОМА ГОРМОНАЛЬНОЙ ГИПЕРСЕКРЕЦИИ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ

Эталон ответа: 4

1. пролактина
2. ИРФ-1
3. кортизола в суточной моче
4. все перечисленное верно

8. ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ДЛЯ ИСКЛЮЧЕНИЯ ГИПОПИТУИТАРИЗМА РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРИ РАЗМЕРАХ ИНЦИДЕНТАЛОМЫ ГИПОФИЗА

Эталон ответа: 4

1. 1-2 мм
2. 3-4 мм
3. 4-5 мм
4. 6 мм и более

9. ДЛЯ БОЛЕЗНИ ИЦЕНКО-КУШИНГА ХАРАКТЕРНО СОЧЕТАНИЕ

Эталон ответа: 2

1. гипокалиемии и гипогликемии
2. гипокалиемии и гипергликемии
3. гиперкалиемии и гипергликемии
4. гипокалиемии и гипогликемии

10. ДЛЯ ПЕРВИЧНОГО ГИПОКОРТИЦИЗМА ХАРАКТЕРНО ВСЕ, КРОМЕ

Эталон ответа: 4

1. снижение веса
2. склонность к гипогликемии
3. гипепигментация

4. повышение объема циркулирующей крови
5. тяга к соленой пищи

11. ПРИ ИНЦИДЕНТАЛОМЕ НАДПОЧЕЧНИКА ПАЦИЕНТУ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ПРОВОДЯТСЯ ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, КРОМЕ

Эталон ответа: 1

1. пункционной биопсии образования под контролем МРТ
2. КТ надпочечников с контрастным усилением
3. определения альдостерон-ренинового соотношения
4. пробы с 1 мг дексаметазона
5. определения суточной экскреции метанефринов

12. ПРИ ИНЦИДЕНТАЛОМЕ НАДПОЧЕЧНИКА ПАЦИЕНТУ БЕЗ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ПРОВОДЯТСЯ ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, КРОМЕ

Эталон ответа: 2

1. КТ надпочечников с контрастным усилением
2. определения альдостерон-ренинового соотношения
3. пробы с 1 мг дексаметазона
4. определения суточной экскреции метанефринов

13. ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОЙ НАДПОЧЕЧНИКОВОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ВКЛЮЧАЕТ

Эталон ответа: 1

1. инфузии физиологического раствора, 5% глюкозы и введение больших доз глюкокортикоидов
2. введение морфина для снятия болевого шока
3. внутривенное введение адреналина
4. введение тропафена
5. обильное питье и назначение мочегонных препаратов

14. КАКИЕ СИМПТОМЫ ПЕРВИЧНОГО ГИПОКОРТИЦИЗМА НЕ ВСТРЕЧАЮТСЯ ПРИ ВТОРИЧНОМ ГИПОКОРТИЦИЗМЕ

Эталон ответа: 2

1. общая слабость
2. гиперпигментация кожных покровов
3. снижение артериального давления
4. склонность к гипогликемиям

15. ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ДГЭА-СУЛЬФАТА ОТМЕЧАЮТ ПРИ

Эталон ответа: 3

1. андрогенпродуцирующей опухоли яичников
2. эстрогенпродуцирующей опухоли надпочечников
3. адренокортикальном раке и андрогенпродуцирующей опухоли надпочечников
4. феохромоцитоме
5. параганглиоме

16. ГЕСТАГЕННЫЙ НЕСАХАРНЫЙ ДИАБЕТ РАЗВИВАЕТСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ

Эталон ответа: 4

1. резистентности почек к действию эндогенного вазопрессина
2. снижения порога чувствительности осморецепторов для жажды
3. подавления секреции вазопрессина в результате компульсивного потребления жидкости
4. разрушения эндогенного вазопрессина вазопрессиназами
5. все перечисленное верно

17. ВСЕМ ПАЦИЕНТАМ С ПОДОЗРЕНИЕМ НА ФЕОХРОМОЦИТОМУ ПЕРЕД ОПЕРАЦИЕЙ НАЗНАЧАЮТ

Эталон ответа: 4

1. диуретики
2. антагонисты кальция
3. ингибиторы АПФ
4. α -адреноблокаторы
5. β -адреноблокаторы

18. ПРИ РАЗВИТИИ ТИРЕОТОКСИКОЗА У БОЛЬНЫХ СД 1 ТИПА

Эталон ответа: 2

1. снижается потребность в инсулине
2. повышается потребность в инсулине
3. повышается риск тяжелых гипогликемий
4. снижается риск развития диабетического кетоацидоза
5. снижается риск развития гиперосмолярного синдрома

19 ПРИЧИНОЙ РАЗВИТИЯ ДИАБЕТИЧЕСКОГО КЕТОАЦИДОЗА ЯВЛЯЕТСЯ

Эталон ответа: 5

1. избыточное ведение экзогенного инсулина
2. избыточное количество эндогенного инсулина
3. передозировка производных сульфонилмочевины
4. передозировка глинидов
5. абсолютная инсулиновая недостаточность

20. ДЛЯ РАСЧЕТА СКОРОСТИ КЛУБОЧКОВОЙ ФИЛЬТРАЦИИ У БОЛЬШИНСТВА ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

Эталон ответа №1

1. формула СКД-ЕРІ
2. формула Шварца
3. формула Кокрофта-Голта
4. проба Реберга
5. формула MDRD

5.2.2. Примеры ситуационных задач

Ситуационная задача №1

Пациентка 65 лет, активно жалоб не предъявляет. Длительность сахарного диабета 2 типа 9 лет. В анамнезе – транзиторная ишемическая атака. Получает метформин 1000 мг в сутки и глибенкламид 5 мг по 2 таб. 2 раза в день. Данные осмотра: вес - 88 кг, рост-163 см, ИМТ - 33,1 кг/м²; АД 180/90 мм рт ст. Лабораторные данные: гликемия натощак - 11,1 ммоль/л, гликемия после еды - 14,2 ммоль/л; HbA1c 9,6 %; холестерин - 7,0 ммоль/л; ЛПНП - 4,2 ммоль/л, ЛПВП- 1,0 ммоль/л; ТГ 4,8 ммоль/л.

Определите степень сердечно-сосудистого риска. Поставьте диагноз с учетом целевых показателей гликемии, артериального давления, уровня ЛПНП.

Проведите коррекцию сахароснижающей терапии.

Ситуационная задача №2

Пациент К, 50 л. Жалобы на наличие опухолевидного образования на передней поверхности шеи. При осмотре: состояние удовлетворительное. Кожные покровы физиологической окраски. Обычной влажности. Пальпируются пакеты лимфоузлов в правой надключичной и подмышечных областях. Щитовидная железа I степени по ВОЗ, плотно-эластичной

консистенции, подвижная при глотании. В правой доле пальпируется узловое образование около 5,0 см в диаметре, неоднородно-плотной консистенции, безболезненное при пальпации, малоподвижное при глотании. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца приглушенные, ритмичные. АД – 130/90 мм рт. ст. ЧСС-70 уд. в мин. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Нижний край печени по нижнему краю реберной дуги. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный с обеих сторон. Физиологические отправления в норме.

Предварительный диагноз. План обследования.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Основная литература

1. Врожденная гиперплазия коры надпочечников (адреногенитальный синдром) : учеб.-метод. пособие / Е. В. Плотникова, Ю. Л. Скородок, И. И. Нагорная [и др.] ; С.-Петербург. гос. педиатр. мед. ун-т. – 4-е изд., испр. и доп. – СПб. : Ред.-изд. отд. СПбГПМУ, 2021. – 40 с. : ил. (Б-ка педиатрического университета). – Текст : непосредств.
2. Высоккодифференцированный рак щитовидной железы: клиника, диагностика, лечение : учеб.-метод. пособие / М. Е. Борискова, П. А. Панкова, В. П. Морозов [и др.] ; Первый С.-Петербург. гос. мед. ун-т им. И. П. Павлова. – СПб. : Ред.-изд. центр ПСПбГМУ, 2020. – 28 с. : ил. – Текст : непосредств.
3. Гипопаратиреоз (диагностика, дифференциальный диагноз, лечение) : учеб. пособие / Петрозавод. гос. ун-т ; сост. Т. И. Кулагина, И. И. Польская. – Петрозаводск : Изд-во ПетрГУ, 2018. – 32 с. – Текст : непосредств.
4. Дефицит гормона роста и идиопатическая низкорослость : учеб.-метод. пособие / Ю. Л. Скородок, Е. В. Плотникова, И. И. Нагорная [и др.] ; С.-Петербург. гос. педиатр. мед. ун-т. – СПб. : Ред.-изд. отд. СПбГПМУ, 2020. – 56 с. : ил. – (Б-ка педиатрического университета). – Текст : непосредств.
5. Ерёмченко, Т. В. Пролактинома : учеб. пособие / Т. В. Ерёмченко, И. Ю. Матезиус, Н. А. Мациевский ; Сев.-Зап. гос. мед. ун-т им. И. И. Мечникова. – СПб. : Изд-во СЗГМУ, 2021. – 40 с. – Текст : непосредств.
6. Заболевания эндокринных органов: синдромы, ключевые моменты и клинические задачи : учеб.-метод. пособие / Рос. ун-т дружбы народов ; под. ред. Ж. Д. Кобалава. – 2-е изд., испр. – М. : ИПК РУДН, 2020. – 48 с. – Текст : непосредств.
7. Зотова, И. С. Ультразвуковая диагностика вторичного гиперпаратиреоза : учеб. пособие / И. С. Зотова, А. В. Холин ; Северо-Запад. гос. мед. ун-т им. И. И. Мечникова. – СПб. : Изд-во СЗГМУ, 2020. – 26 с. : ил. – Текст : непосредств.
8. Йоддефицитные заболевания: профилактика и лечение : учеб. пособие для врачей / Ин-т повышения квалификации специалистов здравоохранения ; сост. Л. Г. Витько. – Хабаровск : Ред.-изд. центр ИПКСЗ, 2017. – 52 с. – Текст : непосредств.
9. Мкртумян, А. М. Неотложная эндокринология : учеб. пособие / А. М. Мкртумян, А. А. Нелаева. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 128 с. – Текст : непосредств.
10. Надпочечниковая недостаточность у детей : учеб.-метод. пособие / Е. В. Плотникова, Ю. Л. Скородок, И. И. Нагорная [и др.] ; С.-Петербург. гос. педиатр. мед. ун-т. – 3-е изд., испр. и доп. – СПб. : Ред.-изд. отд. СПбГПМУ, 2019. – 35 с. : ил. – Текст : непосредств.
11. Нейроэндокринные синдромы : учеб. пособие / С. М. Мамаева, Т.Х.-М. Хашаева, З. А. Абусуева [и др.] ; Дагест. гос. мед. ун-т. – Махачкала : ИПЦ ДГМУ, 2019. – 78 с. – Текст : непосредств.
12. Первичный гиперальдостеронизм : учеб. пособие / Н. В. Ворохобина, Д. В. Реброва, Р. К. Галахова [и др.] ; Сев.-Зап. гос. мед. ун-т им. И. И. Мечникова. – СПб. : Изд-во СЗГМУ, 2020. – 40 с. – Текст : непосредств.
13. Первичный гиперпаратиреоз (диагностика, дифференциальная диагностика, лечение) : учеб. пособие / Петрозавод. гос. ун-т ; сост. Т. И. Кулагина, И. И. Польская. – Петроза-

- водск : Изд-во ПГУ, 2018. – 40 с. – Текст : непосредств.
14. Практическая эндокринология: методы обследования, лабораторные тесты и функциональные пробы : учеб. пособие / Н. Г. Мокрышева, В. И. Кандрор, Е. Н. Андреева [и др.] ; под ред. И. И. Дедова. – М. : Изд. центр НМИЦ эндокринологии, 2020. – 84 с. : ил. – Текст : непосредств.
 15. Репина, М. А. Синдром Кушинга и беременность : метод. рекомендации / М. А. Репина, С. Р. Кузьмина-Крутецкая ; Сев.-Зап. гос. мед. ун-т им. И. И. Мечникова. – СПб. : Эко-Вектор, 2017. – 48 с. – Текст : непосредств.
 16. Российские клинические рекомендации. Эндокринология / Рос. ассоц. эндокринологов ; под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 592 с. : ил. – Текст : непосредств.
 17. Серебрякова, И. П. Врождённая дисфункция коры надпочечников : учеб. пособие / И. П. Серебрякова, Р. К. Галахова, Н. В. Ворохобина ; Сев.-Зап. гос. мед. ун-т им. И. И. Мечникова. – СПб. : Изд-во СЗГМУ, 2020. – 40 с. : ил. – Текст : непосредств.
 18. Современные методы диагностики заболеваний эндокринной системы (заболевания гипоталамо-гипофизарной системы, надпочечников, репродуктивной системы) : учеб. пособие / И. Б. Журтова, С. Х. Сижажева, З. Х. Узденова, Л. В. Паллагова ; Кабард.-Балкар. гос. ун-т им. Х. М. Бербекова. – Нальчик : Изд-во КБГУ, 2019. – 72 с. : ил. – Текст : непосредств.
 19. Субботина, Т. И. Патология эндокринной системы : учеб. пособие / Т. И. Субботина, Б. Б. Бантыш ; Тул. гос. ун-т. – Тула : Изд-во ТГУ, 2020. – 181 с. : ил. – Текст : непосредств.
 20. Тестовые задания для подготовки врачей-эндокринологов к добровольным оценочным процедурам на статус «московский врач» : учеб.-метод. пособие / сост. А. С. Аметов, М. Б. Анциферов, В. С. Пронин. – М. : Изд-во РМАПО, 2019. – Вып. 1. – 590 с. – Текст : непосредств.
 21. Эндокринология : нац. рук. / под ред. Е. В. Шляхто. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 816 с. : ил. – (Национальное руководство). – Текст : непосредств.
 22. Эндокринология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник / сост. А. И. Муртазин. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 480 с. – Текст : непосредств.
 23. Яровенко, Г. В. Лимфедема : учеб. пособие / Г. В. Яровенко, С. Е. Каторкин, П. Н. Мышенцев ; Самар. гос. мед. ун-т. – Самара : ИП Никифоров М. В., 2019. – 130 с. : ил. – Текст : непосредств.

Дополнительная литература

24. Амбулаторно-поликлиническое ведение пациентов с артериальной гипертензией : учеб. пособие / А. А. Некрасов, Е. В. Карпухина, Н. Ю. Григорьева [и др.]. – Н. Новгород, 2019. – 48 с. – Текст : непосредств.
25. Артериальные гипертензии : учеб. пособие / Ю. Р. Ковалёв, Е. А. Курникова, В. А. Исаков, А. А. Холкина. – СПб., 2019. – 52 с. – Текст : непосредств.
26. Бобров, А. Л. Клинические нормы. Эхокардиография / А. Л. Бобров. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 80 с. – Текст : непосредств.
27. Борнер, С. Интерпретация биопсий щитовидной железы : моногр. / С. Борнер, С. Эйса ; пер. с англ. А. Ю. Абросимова. – М. : Практ. медицина, 2020. – 360 с. : ил. – Текст : непосредств.
28. Васильева, Л. И. Хроническая сердечная недостаточность : учеб.-метод. рук. в схемах и табл. : в 2 кн. Кн. 2 / Л. И. Васильева. – Иваново, 2019. – 224 с. : ил. – Текст : непосредств.
29. Древаль, А. В. Остеопороз, гиперпаратиреоз и дефицит витамина D : рук. для врачей / А. В. Древаль. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 160 с. : ил. – Текст : непосредств.
30. Древаль, А. В. Репродуктивная эндокринология : рук. для врачей / А. В. Древаль. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 240 с. : ил. – (Руководство для врачей). – Текст : непосредств.

31. Инфарктоподобные изменения электрокардиограммы при различных заболеваниях : учеб. пособие / В. В. Шкарин, М. Л. Горбунова, Г. В. Шестакова [и др.]. – 2-е изд. – Н. Новгород, 2017. – 52 с. – Текст : непосредств.
32. Клинические случаи в эндокринологии : метод. пособие / Ин-т повышения квалификации специалистов здравоохранения ; сост. О. В. Ушакова, Л. Г. Витько, Е. Ю. Пьянкова. – 2-е изд., доп. – Хабаровск : Ред.-изд. центр ИПКСЗ, 2019. – 70 с. – Текст : непосредств.
33. Палеев, Н. Р. Синдром резистентной артериальной гипертензии и его лечение : учеб.-метод. пособие / Н. Р. Палеев, Б. В. Гордиенко. – М., 2019. – 76 с. – Текст : непосредств.
34. Персонализированная эндокринология в клинических примерах / под ред. И. И. Дедова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 440 с. : ил. – Текст : непосредств.
35. Полухина, Е. В. Ультразвуковая диагностика патологии паращитовидных желёз : рук. / Е. В. Полухина. – М. : Видар-М, 2019. – 216 с. – Текст : непосредств.
36. Рак щитовидной железы : рук. для врачей / И. В. Решетов, А. Ф. Романчишен, А. В. Гостимский [и др.]. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 128 с. : ил. – (Онкология). – Текст : непосредств.
37. Репродуктивная эндокринология : стандарт / сост. А. С. Дементьев, Н. И. Журавлева, С. Ю. Кочетков. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 336 с. – (Стандарты медицинской помощи). – Текст : непосредств.
38. Резник, Е. В. Клинические нормы. Эндокринология / Е. В. Резник. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 448 с. : ил. – Текст : непосредств.
39. Сенча, А. Н. Ультразвуковое исследование щитовидной железы. Шаг за шагом. От простого к сложному / А. Н. Сенча. – М. : МЕДпресс-информ, 2019. – 208 с. : ил. – Текст : непосредств.
40. Ультразвуковое исследование щитовидной железы : рук. / под ред. Г. Дж. Бэскина-ст., Д. С. Дюика, Р. Э. Левина ; пер. с англ. В. Э. Ванушко, А. М. Артёмовой, П. В. Белоусова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 432 с. : ил. – Текст : непосредств.
41. Хроническая сердечная недостаточность : учеб. пособие / С. С. Фадеева, Л. И. Саламова, И. В. Авдеева, Н. В. Бурко ; под ред. В. Э. Олейникова. – Пенза, 2019. – 32 с. : ил. – Текст : непосредств.
42. Хирургическое лечение первичного гиперпаратиреоза : моногр. / А. Ф. Черноусов, Т. В. Хоробрых, Г. Х. Мусаев [и др.]. – М. : Практик. медицина, 2017. – 96 с. – Текст : непосредств.

Статьи из научно-практических медицинских журналов

43. Амлаев, К. Р. Ожирение: современный взгляд на проблему / К. Р. Амлаев, Л. Н. Блинова, Х. Т. Дахкильгова. – Текст : непосредств. // Врач. – 2020. – Т. 31, № 3. – С. 3–10.
44. Стратификация риска злокачественности узлов щитовидной железы по данным ультразвукового исследования / Л. Г. Витько, А. А. Авилова, А. С. Зенюков [и др.]. – Текст : непосредств. // Дальневост. мед. журн. – 2020. – № 1. – С. 43–50.

Электронные информационные ресурсы

источники удалённого доступа по подписке ИПКСЗ

1. Аметов, А. С. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения : учеб. пособие / А. С. Аметов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – Т. 6. – 160 с. – Текст : электрон. // Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» : [сайт]. – URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440537.html> (дата обращения: 15.09.2021). – Режим доступа: по подписке [в НБ ИПКСЗ].
2. Аметов, А. С. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения : учеб. пособие / А. С. Аметов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – Т. 7. – 240 с. – Текст : электрон. // Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» : [сайт]. – URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442111.html> (дата обращения: 15.09.2021). – Режим доступа: по подписке [в НБ ИПКСЗ].

3. Аметов, А. С. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения : учеб. пособие / А. С. Аметов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – Т. 8. – 336 с. – Текст : электрон. // Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» : [сайт]. – URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444542.html> (дата обращения: 15.09.2021). – Режим доступа: по подписке [в НБ ИПКЦЗ].
4. Гинекологическая эндокринология : клин. лекции / И. Б. Манухин, Л. Г. Тумилович, М. А. Геворкян, Е. И. Манухина. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 304 с. : ил. – (Б-ка врача-специалиста). – Текст : электрон. // Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» : [сайт]. – URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458211.html> (дата обращения: 15.09.2021). – Режим доступа: по подписке [в НБ ИПКЦЗ].
5. Гиперандрогения и репродуктивное здоровье женщины / Ю. Э. Доброхотова, З. Э. Рагимова, И. Ю. Ильина, Д. М. Ибрагимова [и др.]. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 144 с. – Текст : электрон. // Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» : [сайт]. – URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452776.html> (дата обращения: 15.09.2021). – Режим доступа: по подписке [в НБ ИПКЦЗ].
6. Громова, О. А. Витамин D – смена парадигмы / О. А. Громова, И. Ю. Торшин. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 576 с. – Текст : электрон. // Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» : [сайт]. – URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440582.html> (дата обращения: 15.09.2021). – Режим доступа: по подписке [в НБ ИПКЦЗ].
7. Диабетологическая практика / под ред. А. В. Древалю. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 544 с. – Текст : электрон. // Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» : [сайт]. – URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441930.html> (дата обращения: 15.09.2021). – Режим доступа: по подписке [в НБ ИПКЦЗ].
8. Диабетология. Стандарты медицинской помощи / А. С. Дементьев, Н. И. Журавлёва, С. Ю. Кочетков, Е. Ю. Чепанова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 208 с. – (Стандарты медицинской помощи) – Текст : электрон. // Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» : [сайт]. – URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446669.html> (дата обращения: 15.09.2021). – Режим доступа: по подписке [в НБ ИПКЦЗ].
9. Древаль, А. В. Остеопороз, гиперпаратиреоз и дефицит витамина D : рук. для врачей / А. В. Древаль. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 160 с. – Текст : электрон. // Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» : [сайт]. – URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448502.html> (дата обращения: 15.09.2021). – Режим доступа: по подписке [в НБ ИПКЦЗ].
10. Древаль, А. В. Репродуктивная эндокринология : рук. для врачей / А. В. Древаль. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 240 с. – Текст : электрон. // Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» : [сайт]. – URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453704.html> (дата обращения: 15.09.2021). – Режим доступа: по подписке [в НБ ИПКЦЗ].
11. Древаль, А. В. Физическая активность и сахарный диабет : [моногр.] / А. В. Древаль, О. А. Древаль. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 352 с. – Текст : электрон. // Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» : [сайт]. – URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457009.html> (дата обращения: 15.09.2021). – Режим доступа: по подписке [в НБ ИПКЦЗ].
12. Древаль, А. В. Эндокринология : рук. для врачей / А. В. Древаль. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 544 с. – Текст : электрон. // Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» : [сайт]. – URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451106.html> (дата обращения: 15.09.2021). – Режим доступа: по подписке [в НБ ИПКЦЗ].
13. Кардиологические аспекты сахарного диабета 2 типа / И. В. Сергиенко, С. А. Бойцов, М. В. Шестакова [и др.]. – СПб. : Фолиант, 2018. – 64 с. – Текст : электрон. // Электронно-библиотечная система «IPR books» : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/90211.html>

- (дата обращения: 15.09.2021). – Режим доступа: для авторизир. пользователей [в НБ ИПКСЗ].
14. Мамалыга, М. Л. Сахарный диабет и его роль в формировании сердечно-сосудистых нарушений : моногр. / М. Л. Мамалыга. – М. : Прометей, 2017. – 212 с. – Текст : электрон. // Электронно-библиотечная система «IPR books» : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/94521.html> (дата обращения: 15.09.2021). – Режим доступа: для авторизир. пользователей [в НБ ИПКСЗ].
 15. Митюкова, Т. А. Рак щитовидной железы у детей и подростков в постчернобыльский период : моногр. / Т. А. Митюкова, В. М. Дрозд. – Минск : Белорус. наука, 2018. – 187 с. – Текст : электрон. // Электронно-библиотечная система «IPR books» : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/88685.html> (дата обращения: 15.09.2021). – Режим доступа: для авторизир. пользователей [в НБ ИПКСЗ].
 16. Мкртумян, А. М. Неотложная эндокринология / А. М. Мкртумян, А. А. Нелаева. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 128 с. – Текст : электрон. // Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» : [сайт]. – URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456156.html> (дата обращения: 15.09.2021). – Режим доступа: по подписке [в НБ ИПКСЗ].
 17. Ожирение. Диабет. Беременность. Версии и контраверсии. Клинические практики. Перспективы / В. Е. Радзинский, Т. Л. Боташева, О. В. Папышева [и др.] ; отв. ред. Г. А. Котайш ; под ред. В. Е. Радзинского, Т. Л. Боташевой. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 528 с. – Текст : электрон. // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454428.html> (дата обращения: 15.09.2021). – Режим доступа: по подписке [в НБ ИПКСЗ].
 18. Окорочков, А. Н. Диагностика болезней внутренних органов : практ. рук. : кн. 3. Диагностика болезней эндокринной системы / А. Н. Окорочков. – М. : Мед. лит., 2019. – 173 с. – Текст : электрон. // Электронно-библиотечная система «IPR books» : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/95504.html> (дата обращения: 15.09.2021). – Режим доступа: для авторизир. пользователей [в НБ ИПКСЗ].
 19. Окорочков, А. Н. Лечение болезней внутренних органов : практ. рук. : т. 2. Лечение ревматических болезней. Лечение эндокринных болезней. Лечение болезней почек / А. Н. Окорочков. – М. : Мед. лит., 2021. – 598 с. – Текст : электрон. // Электронно-библиотечная система «IPR books» : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/108378.html> (дата обращения: 15.09.2021). – Режим доступа: для авторизир. пользователей [в НБ ИПКСЗ].
 20. Персонализированная эндокринология в клинических примерах / под ред. И. И. Дедова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 440 с. – Текст : электрон. // Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» : [сайт]. – URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451090.html> (дата обращения: 15.09.2021). – Режим доступа: по подписке [в НБ ИПКСЗ].
 21. Помповая инсулинотерапия и непрерывное мониторирование гликемии (клиническая практика и перспективы) / под ред. А. В. Древалю. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 416 с. – Текст : электрон. // Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» : [сайт]. – URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454435.html> (дата обращения: 15.09.2021). – Режим доступа: по подписке [в НБ ИПКСЗ].
 22. Российские клинические рекомендации. Эндокринология / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 592 с. – Текст : электрон. // Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» : [сайт]. – URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446034.html> (дата обращения: 15.09.2021). – Режим доступа: по подписке [в НБ ИПКСЗ].
 23. Сахарный диабет и репродуктивная система женщины : рук. для врачей / под ред. Э. К. Айламазяна. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 432 с. : ил. – 432 с. – Текст : электрон. // Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» : [сайт]. – URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452622.html> (дата обращения: 15.09.2021). – Режим доступа: по подписке [в НБ ИПКСЗ].

24. Сахарный диабет 1 типа: что необходимо знать. Руководство для детей и их родителей / Т. Л. Кураева, А. О. Емельянов, Е. В. Титович, Е. А. Андривнова ; под ред. И. И. Дедова, В. А. Петерковой. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 96 с. – Текст : электрон. // Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» : [сайт]. – URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457054.html> (дата обращения: 15.09.2021). – Режим доступа: по подписке [в НБ ИПКСЗ].
 25. Ткачук, В. А. Основы молекулярной эндокринологии. Рецепция и внутриклеточная сигнализация / В. А. Ткачук, А. В. Воротников, П. А. Тюрин-Кузьмин / под ред. В. А. Ткачука. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 240 с. – Текст : электрон. // Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» : [сайт]. – URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442647.html> (дата обращения: 15.09.2021). – Режим доступа: по подписке [в НБ ИПКСЗ].
 26. Фармакоэкономика и лекарственное обеспечение сахарного диабета : учеб. пособие / Р. И. Ягудина, А. Ю. Куликов, И. В. Новиков [и др.]. – Ростов н/Д. : Феникс, 2020. – 217 с. – Текст : электрон. // Электронно-библиотечная система «IPR books» : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/102178.html> (дата обращения: 15.09.2021). – Режим доступа: для авторизир. пользователей [в НБ ИПКСЗ].
 27. Шустов, С. Б. Функциональная и топическая диагностика в эндокринологии / С. Б. Шустов. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 272 с. – Текст : электрон. // Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» : [сайт]. – URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441183.html> (дата обращения: 15.09.2021). – Режим доступа: по подписке [в НБ ИПКСЗ].
 28. Эндокринология : нац. рук. / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 1112 с. : ил. – 1112 с. – Текст : электрон. // Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» : [сайт]. – URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460542.html> (дата обращения: 15.09.2021). – Режим доступа: по подписке [в НБ ИПКСЗ].
 29. Эндокринология : нац. рук. : крат. изд. / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 832 с. : ил. – Текст : электрон. // Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» : [сайт]. – URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455609.html> (дата обращения: 15.09.2021). – Режим доступа: по подписке [в НБ ИПКСЗ].
- источники удалённого свободного доступа*
30. Вербовой, А. Ф. Симбиоз кардиологии и эндокринологии / А. Ф. Вербовой, Н. И. Вербовая, Ю. А. Долгих. – Текст : электрон. // Мед. совет. – 2020. – № 14. – С. 80–89. – URL: <https://www.med-sovet.pro/jour/article/view/5815> (дата обращения: 15.09.2021). – Режим доступа: свобод.
 31. Дзагакова, А. В. Синдром неадекватной секреции антидиуретического гормона в практике эндокринолога / А. В. Дзагакова, Н. Н. Катамадзе, Е. А. Пигарова. – Текст : электрон. // Эндокрин. хирургия. – 2020. – Т. 14, № 3. – С. 4–12. – URL: <https://www.surg-endojournals.ru/jour/article/view/12692> (дата обращения: 15.09.2021). – Режим доступа: свобод.
 32. Зиганшина, А. П. Амбулаторное ведение эндокринологических больных во время пандемии COVID-19 / В. П. Зиганшина, А. Р. Госманов. – Текст : электрон. // Казан. мед. журн. – 2021. – Т. 102, № 2. – С. 206–215. – URL: <https://kazanmedjournal.ru/kazanmedj/article/view/48580> (дата обращения: 15.09.2021). – Режим доступа: свобод.
 33. Мкртумян, А. М. Роль ингибиторов натрий-глюкозного котранспортёра 2 в профилактике и лечении сердечно-сосудистых и почечных осложнений сахарного диабета 2 типа / А. М. Мкртумян. – Текст : электрон. // Эффектив. фармакотерапия. Эндокринология. – 2021. – Т. 17, № 13, вып. 2. – С. 12–20. – URL: https://umedp.ru/magazines/effektivnaya_farmakoterapiya_endokrinologiya_2_2021.html (дата обращения: 15.09.2021). – Режим доступа: свобод.

7. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

7.1. Материально-технические условия для реализации программы

Для организации самостоятельной работы обучающихся имеются учебные аудитории, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети Internet, и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института.

Обучающиеся из числа с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Научная библиотека института работает в автоматизированной библиотечно-информационной системе ИРБИС 64, на базе которой сформирован электронный каталог на весь фонд документов библиотеки, что позволяет работать с информацией как в библиотеке, так и в режиме удаленного доступа. Читальные залы библиотеки обеспечены доступами к online ресурсам, предлагаются электронные базы данных из интернет-ресурсов. Обеспечен доступ к центральной библиотеке образовательных ресурсов Минобрнауки РФ, к информационным ресурсам и услугам научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU. Предоставление доступа к образовательному portalу «Консультант врача», ЭБС «IPRbooks», правовой системе «Гарант», базе данных «Вмедицине РФ».

Описание баз, согласно договора с КГБУЗ «Краевая клиническая больница № 1 им. проф. С.И.Сергеева»

База	№ учебной комнаты	Площадь, м ²
ККБ №1, 7-й этаж, 5-й блок	239	20,3
ККБ №1, 7-й этаж, 5-й блок	238	11,9
ККБ №1, 6-й этаж, 5-й блок	251	15,5
ККБ №1, 2-й этаж, 5-й блок	215	32,4

Оборудование учебного кабинета для теоретических занятий

- мебель для обучающихся и преподавателя:

Стол письменный – 11 шт.

Стул полумягкий – 23 шт.

Тумба – подставка для мед оборудования – 1

Шкаф книжный

Шкаф платяной

Учебно-наглядные пособия:

1. Компьютерные презентации по темам в программе «Powerpoint»

2. Макет сердца, легких, органов брюшной полости

Технические средства обучения:

Доска аудиторная для письма маркером

Экран на треноге Da-liteVersatol 178*178 белый – 1

Нетбук IRU info 104 Atom N570/1G320Gb/GMA3150/10. 1 WIF/BT/MeeGo/Gam/6c/hohlom

Ноутбук Samsung R60+ (XY03) 15,4WXGA

Монитор (2 шт.): 17 795FT Plus, 17 Asus.

Системный блок (2 шт.): GT 1815 PIV1,8-512, iDEPO Neos 42OMD.

Модем USB Huawei K3806 белый 1

Сетевой фильтр Vektor Z (3м) – 1

Принтер HP LaserJet C 1200, Копир/Сканер Epson Stylus TX 209.
 Колонки J905 (PMPO 160W)
 Флэш – накопитель 2Gb – 1

7. 2. Информационные технологии

1. Комплекты слайдов по темам в программе «Powerpoint»
2. Диски с записями видеоконференций по основным проблемам патологии внутренних органов

8.2. Организация образовательного процесса

В программе используются следующие виды очных учебных занятий: лекции, практические занятия, включающие мастер-классы преподавателя, тренинги, симуляционный курс, стажировка в эндокринологическом отделении, итоговая аттестация.

8.3. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

№ п/ п	ФИО, должность по штатному расписанию	Ученая степень, ученое (почетное) звание	Основное место работы, должность	Условия привлече- ния к педагогиче- ской деятельности
1	Петричко Татьяна Алексеев- на	д.м.н.	Зав. кафедрой, про- фессор кафедры	Штатный сотруд- ник
2	Витько Людмила Геннадьевна	к.м.н.	Доцент кафедры	Штатный сотруд- ник
3	Бухонкина Юлия Михайловна	д.м.н.	Профессор кафедры	Штатный сотруд- ник
4	Ушакова Ольга Вячеславовна	д.м.н.	Профессор кафедры	Совместитель
5	Пьянкова Елена Юрьевна	к.м.н.	Доцент кафедры	Совместитель
6	Оттева Эльвира Николаевна	к.м.н.	Профессор кафедры	Совместитель
7	Молчанова Ольга Викторовна	к.м.н.	Профессор кафедры	Совместитель