Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чичановская Леся Васильевна Должность: Ректор Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

Дата подписания: 29.10.2023 10:51:30 высшего образования

Уникальный программный ключ:

fdc91c0170824641c2750b083f9178740bd3383gpской государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по реализации национальных проектов и развитию регионального

здравоохранения

А.В. Соловьева

«16» февраля 2023 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Эндокринология (144 часа)

Программа повышения квалификации составлена на основе профессионального стандарта врач-эндокринолог (приказ Минтруда от 14.03.2018 № 132 н), врачдетский эндокринолог (приказ Минтруда от 29.01.2019 № 49 н), с учетом ФГОС ВО по специальности 31.08.53 Эндокринология (приказ Минобрнауки РФ от № 100) и по специальности 31.08.17 Детская эндокринология 02.02.2022 **№** 107) квалификационных (приказ Минобрнауки РФ OT 02.02.2022 требований, указанных квалификационных справочниках В соответствующим профессиям должностям, специальностям И И квалификационных требований к профессиональным знаниям и навыкам

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации:

- рассмотрена на заседании Методического совета по дополнительному профессиональному образованию «13» января 2023 г.;
- рекомендована к утверждению на заседании Центрального координационнометодического совета «16» февраля 2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

1.1. Цель и задачи реализации программы:

совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, u (uлu) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации врача-эндокринолога.

Задачи программы:

- 1. Сформировать знания по основным вопросам эндокринологии, касающимся профилактики, диагностики, лечения и реабилитации эндокринных заболеваний.
- 2. Сформировать умения по проведению профилактики, диагностики, лечения и реабилитации эндокринных заболеваний.
- 3. Сформировать навыки в области профилактики, диагностики, лечения и реабилитации эндокринных заболеваний.
- 4. Обеспечить возможность приобретения практического опыта в сфере профилактики, диагностики, лечения реабилитации и экспертизы эндокринной патологии.

1.2. Планируемые результаты обучения по программе

1.2.1. В результате успешного освоения программы повышения квалификации обучающийся должен приобрести новые или развить имеющиеся компетенции:

https://rulaws.ru/acts/Prikaz-Minobrnauki-Rossii-ot-25.08.2014-N-1096/

- У обучающегося совершенствуются следующие универсальные компетенции (УК):
- <u>УК-1</u> готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;
- $\underline{YK-2}$ готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

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

1) диагностическая деятельность:

- готовность к проведению обследования пациентов в целях выявления заболеваний и/или патологических состояний эндокринной системы для установления диагноза (ПК-1);

2) лечебная деятельность:

- готовность к назначению лечения и контроля его эффективности и безопасности при заболеваниях и/или патологических состояниях эндокринной системы (ПК-2);

- готовность к оказанию медицинской помощи пациенту в неотложной и экстренной форме при чрезвычайных ситуациях (ПК-7);

3) реабилитационная деятельность:

- готовность к реализации и контролю эффективности мероприятий реабилитации при заболеваниях медицинской и/или патологических системы, состояниях эндокринной В TOM числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов (ПК-3); 4) профилактическая и экспертная деятельность:
- готовность к проведению медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз, медицинских осмотров в отношении пациентов с заболеваниями и/или состояниями эндокринной системы (ПК-4);
- готовность к проведению и контролю эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарногигиеническому просвещению населения (ПК-5).

	Паспорт ф	ормируемых/совершенствуемых ПК
Код трудово й функци	Компетенция	Индикаторы достижения планируемых результатов
и 1	2	3
A/01.8	ПК-1: готовность к проведению обследования пациентов в целях выявления заболеваний и/или патологических состояний эндокринной системы для установления диагноза	знать: - Основные клинические проявления заболеваний и (или) состояний нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и системы крови, приводящие к тяжелым осложнениям и (или) угрожающие жизни, определение тактики ведения пациента с целью их предотвращения. - Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "эндокринология". - Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы. - Методику сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы. - Методику осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы. - Анатомо-функциональное состояние эндокринной системы организма в норме и у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы. - Особенности регуляции и саморегуляции функциональных

систем организма в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.

- Этиологию и патогенез заболеваний и (или) состояний эндокринной системы.
- Современные классификации, клиническая симптоматика заболеваний и (или) состояний эндокринной системы.
- Современные методы клинической и параклинической диагностики заболеваний и (или) состояний эндокринной системы.
- МКБ.
- Симптомы и особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию методов инструментальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Медицинские показания к использованию методов лабораторной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Заболевания и (или) состояния эндокринной системы, требующие направления пациентов к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Заболевания и (или) состояния эндокринной системы, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме. Заболевания и (или) состояния иных органов и систем организма человека, сопровождающиеся изменениями со стороны эндокринных органов.

уметь:

Собирать жалоб, анамнез жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.

Осматривать пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.

Направлять пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы на инструментальное исследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Направлять пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы на лабораторное исследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Направлять пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Обосновывать и формулировать диагноз в соответствии с Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).

владеть навыками:

Сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.

Осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.

Направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы на инструментальное исследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы на лабораторное исследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Обоснования и постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ). знать: Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "эндокринология". Стандарты первичной специализированной медикосанитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы. Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) эндокринной системы. Современные методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами ПК-2: готовность лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с назначению К учетом стандартов медицинской помощи. лечения контроля его Механизмы действия лекарственных препаратов, эффективности и медицинских изделий и лечебного питания, применяемых безопасности при в эндокринологии; медицинские показания и медицинские A/02.8заболеваниях противопоказания к назначению; возможные осложнения, и/или побочные действия, нежелательные реакции, в том числе патологических серьезные и непредвиденные. состояниях Методы немедикаментозного лечения заболеваний и (или) эндокринной состояний эндокринной системы; медицинские показания системы и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные. Принципы и методы хирургического лечения заболеваний и (или) состояний эндокринной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные. Порядок предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы. Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе в чрезвычайных ситуациях, в соответствии с действующими

порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

уметь:

- Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Обосновывать применение лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и назначение хирургического вмешательства у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства у пациентов с заболеваниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Назначать лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, анализировать действие лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.
- Назначать немедикаментозную терапию (лечебное питание, физические нагрузки) пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.
- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для хирургических вмешательств, разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы к хирургическому вмешательству.

- -Проводить мониторинг симптомов и результатов лабораторной диагностики при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания.
- Назначать лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.
- Назначать лечебно-оздоровительный режим пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.

владеть навыками:

Разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.

Назначения немедикаментозной терапии пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.

Назначения лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Профилактики или лечения 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.

Оказания медицинской помощи в неотложной форме

пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе в чрезвычайных ситуациях, к которым относятся: - гипогликемия и гипогликемическая кома; - диабетический кетоацидоз и кетоацидотическая кома; - гиперосмолярная некетоацидотическая кома; - лактат-ацидоз; - острая надпочечниковая недостаточность; - тиреотоксический криз; - гипотиреоидная кома; - острая гипокальцемия; - гиперкальцемический криз знать: Стандарты первичной специализированной медикосанитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы. Порядок оказания медицинской помощи пациентам по профилю "эндокринология". Порядок организации медицинской реабилитации. Клинические рекомендации (протоколы лечения) по ПК-3: готовность вопросам оказания медицинской помощи пациентам при к реализации и заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы. контролю Основы медицинской реабилитации пациентов с эффективности заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы. мероприятий медицинской Методы медицинской реабилитации пациентов с реабилитации при заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, заболеваниях в том числе инвалидов по заболеваниям эндокринной и/или системы. патологических A/03.8Медицинские показания и медицинские противопоказания состояниях к проведению реабилитационных мероприятий у эндокринной пациентов с заболеваниями и (или) состояниями системы, в том эндокринной системы, в том числе индивидуальной числе при программы реабилитации и абилитации инвалидов по реализации заболеваниям эндокринной системы. индивидуальных программ Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на реабилитации организм пациентов с заболеваниями и (или) состояниями абилитации эндокринной системы. инвалидов Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы к врачам-специалистам для назначения проведения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов. Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и

абилитации инвалидов.

Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, инвалидов по заболеваниям эндокринной системы.

Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, на медико-социальную экспертизу, в том числе для составления индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; требования к оформлению медицинской документации.

уметь:

Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Разрабатывать план реабилитационных мероприятий при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Проводить мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации инвалидов.

Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, последствиями травм или дефектами, для прохождения медико-социальной экспертизы.

владеть навыками:

Составления плана мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов мелицинской помощи.

Проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов.

Направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы 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, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

знать:

Порядок выдачи листков нетрудоспособности.

Порядки проведения отдельных видов медицинских освидетельствований.

Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, на медико-социальную экспертизу,

ПК-4: готовность проведению A/04.8 медицинских освидетельствова ний медицинских экспертиз, медицинских осмотров отношении пашиентов заболеваниями и/или состояниями эндокринной системы

в том числе для составления индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; требования к оформлению медицинской документации.

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.

уметь:

Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, для прохождения медикосоциальной экспертизы.

Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого снижения трудоспособности, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.

Выносить медицинские заключения по результатам медицинского освидетельствования, предварительных и периодических медицинских осмотров относительно наличия или отсутствия заболеваний и (или) состояний эндокринной системы.

владеть навыками:

Проведения в составе комиссии отдельных видов медицинских освидетельствований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических.

Проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы и работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности.

Подготовки необходимой медицинской документации для экспертизы пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы.

Направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, для прохождения медико-социальной экспертизы.

знать:

Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядки проведения диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы.

Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы в

A/05.8

ПК-5: готовность к проведению и контролю эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарногигиеническому просвещению населения

соответствии нормативными правовыми актами и иными документами.

Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.

Принципы и особенности проведения оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.

Формы и методы санитарно-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.

Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний эндокринной системы.

Основы здорового образа жизни, методы его формирования.

Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний эндокринной системы.

уметь:

Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний эндокринной системы

Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы

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

владеть навыками:

Пропаганды здорового образа жизни, профилактика заболеваний и (или) состояний эндокринной системы.

Проведения диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.

Назначения профилактических мероприятий для пациентов с учетом факторов риска в соответствии с

действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартом медицинской помощи. Контроля выполнения профилактических мероприятий. Определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней. Заполнения и направления экстренного извещения о случае инфекционного, паразитарного, профессионального и другого заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослюнения, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор. Проведения противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинн □х) инфекционных заболеваний. Формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ. Оценки эффективности профилактической работы с пациентами. знать: Методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей). Методику физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). Клинические признаки внезапного прекращения ПК-7: готовность кровообращения и (или) дыхания. оказанию Правила проведения базовой сердечно-легочной A/07.8медицинской реанимации. помощи пациенту уметь: в неотложной Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни экстренной форме пациентам, включая состояние клинической смерти при чрезвычайных (остановка жизненно важных функций организма человека ситуациях (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации. 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).
Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.
владеть навыками:
Оценки состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме.
Распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.
Оказания 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).
Применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

1.2.2. Сопоставление результатов обучения по программе повышения квалификации с описанием квалификации в профессиональном стандарте по специальности «Эндокринология» (или квалификационными требованиями, квалификационных справочниках указанными ПО соответствующим должностям, профессиям и специальностям - приказ Минздравсоцразвития 541н "Об утверждении России 23 ОТ июля 2010 г. N квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения")

Профессиональный стандарт специалиста (квалификационные требования, указанные в квалификационных справочниках)	Результаты обучения
Обобщенные трудовые функции или трудовые функции (должностные обязанности): оказание медицинской помощи при заболеваниях и/или патологических состояниях эндокринной системы	Виды профессиональной деятельности: диагностическая, лечебная, реабилитационная, профилактическая
Трудовые функции или трудовые действия (должностные	Профессиональные компетенции (ПК)

обязанности):	
А/01.8 Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и/или патологических состояний эндокринной системы для установления диагноза.	ПК-1
А/02.8. Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности при заболеваниях и/или патологических состояниях эндокринной системы.	ПК-2
А/03.8 Реализация и контроль эффективности мероприятий медицинской реабилитации при заболеваниях и/или патологических состояниях эндокринной системы, в том числе при реализации	ПК-3
индивидуальных программ реабилитации и абилитации и инвалидов.	
А/04.8 Проведению медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз, медицинских осмотров в отношении пациентов с заболеваниями и/или состояниями эндокринной системы.	ПК-4
А/05.8 Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому	ПК-5
просвещению населения.	ПК-7
А/07.8 Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной и экстренной форме и при	
чрезвычайных ситуациях.	

1.3. Требования к уровню подготовки лиц, принимаемых для обучения по программе

Высшее профессиональное образование по одной из специальностей "Лечебное дело", "Педиатрия" и послевузовское профессиональное образование

(интернатура и (или) ординатура) по специальности "Эндокринология", «Детская эндокринология», сертификат специалиста по специальности "Эндокринология", «Детская эндокринология» без предъявления требований к стажу работы.

1.4. Трудоемкость обучения по программе

Трудоемкость дополнительной профессиональной программы повышения квалификации составляет 144 часа, включая все виды аудиторной работы обучающегося.

1.5. Формы обучения по программе

Форма обучения – очная.

Освоение программы повышения квалификации обучающимися может быть организовано: с отрывом от работы, с частичным отрывом от работы, по индивидуальному плану обучения.

При реализации программы не используются дистанционные образовательные технологии и стажировка на рабочем месте.

1.6. Режим занятий по программе

Учебная нагрузка при реализации программы повышения квалификации вне зависимости от применяемых форм обучения устанавливается в размере 36 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной работы обучающихся.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план

	насах)		заня кадем	горные тия (в ическі сах)			занят адемі	ционн гия (в ическ сах)	}	гация		
Наименование модулей (разделов, дисциплин), стажировок на рабочем месте	Общая трудоемкость (в часах)	Всего	Лекции	Практические (клинико- практические, семинары)	Стажировка	Всего	Лекции	Практические (семинары)	Прочие (указать)	Промежуточная аттестация	Форм ируе мые комп етенц ии	Проме жуточ ная аттест ация (форм а)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1 «Организация эндокринологич еской службы в РФ. Ожирение»	12	12	3	9	1	-	-	-	-	-	УК- 1,2 ПК- 1,2,5	-
Модуль 2 «Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы. СД у детей ». ПА	36	36	7	27,5	-	-	-	-	-	1,5	УК- 1,2 ПК- 1,2,3, 4,5	Т, Пр,
Модуль 3 «Болезни щитовидной железы и паращитовидны х желёз. Нарушения фосфорно- кальциевого обмена. Аутоиммунные полигландулярн ые синдромы и множественные эндокринные неоплазии»	36	36	12	24	-	-	-	-	-	-	УК-1, ПК- 1,2,5	-

Модуль 4 «Болезни гипоталамо- гипофизарной системы. Болезни надпочечников. Болезни половых желёз». ПА	30	30	13	15,5	-	-	-	-	-	1,5	ПК- 1,2,3, 4	Т, Пр, 3C
Модуль 5 "Избранные вопросы мобилизационно й подготовки здравоохранения и гражданской защиты"	12	12	6	4,5	-	-	-	-	-	1,5	ПК-7	T
Модуль 6 «Симуляционны й цикл и основы реанимации»	12	12	-	10,5	-	-	-	-	-	1,5	ПК-1, 2,7	Т, Пр, 3C
ИГА	6	6		6	-	-	-	-				
Итоговая аттестация	Экзамен в три этапа (тесты, практические навыки, собеседование по ситуационным задачам) Форма итоговой аттестации (с указанием количества этапов): итоговый экзамен							УК- 1,2 ПК- 1,2,3, 4,5,7	Т, Пр, 3C			
Итого:	144	144	41	91	-	-	-	-		6		

2.2. Календарный учебный график

№ п.п.	Наименование модулей (разделов, дисциплин), промежуточных и итоговой аттестации в последовательности их изучения	Количество дней учебных занятий	Виды аудиторных занятий (лекции - Л, практические - П, семинары - С, промежуточная - ПА и итоговая аттестация - ИА)
1.	«Организация	2	Л, П
	эндокринологической службы в		
	РФ. Ожирение»		
2.	«Заболевания островкового	6	Л, П, ПА
	аппарата поджелудочной железы.		
	СД у детей »		
3.	«Болезни щитовидной железы и	6	Л, П
	паращитовидных желёз.		
	Нарушения фосфорно-кальциевого		

	обмена. Аутоиммунные полигландулярные синдромы и множественные эндокринные неоплазии. Симуляционный курс»		
4.	«Болезни гипоталамо- гипофизарной системы. Болезни надпочечников. Болезни половых желёз».	5	Л, П, ПА
5.	Избранные вопросы мобилизационной подготовки здравоохранения и гражданской защиты	2	Л, П, ПА
6.	Симуляционный курс и основы реанимации. Итоговая аттестация	3	П, ПА, ИГА

2.3. Рабочие программы модулей (дисциплин) с учебно-тематическим планом

Содержание модулей (дисциплин)

Модуль 1 «Организация эндокринологической службы в РФ. Ожирение»

- 1.1. Организация здравоохранения в РФ, страховая медицина, приказы МЗ. Приоритеты развития здравоохранения России и Тверской области на период до 2025 года. Значение и инаугурационных указов Президента России для совершенствования системы здравоохранения.
- 1.2. Организация эндокринологической службы в РФ, стандарты диагностики и лечения эндокринологических больных.
- 1.3. Ожирение, классификация, диагностика, лечение. Хирургическое лечение. Метаболический синдром, патогенез, диагностика, клиника, лечение.

Модуль 2 «Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы»

- 2.1. Поджелудочная железа, анатомия, физиология. Методы диагностики заболеваний поджелудочной железы. Этиопатогенез сахарного диабета (СД), классификация. Диагностика клинического СД, патогенез основных клинических симптомов, формулировка диагноза. СД у детей
- 2.2. Диабетическая нейропатия, классификация, патогенез, основные клинические проявления. Поздние сосудистые осложнения, классификация, патогенез, основные клинические формы. Диагностика. Лечение

- 2.3. Принципы лечения СД: диетотерапия, физические нагрузки, инсулинотерапия, пероральные сахароснижающие средства, осложнения лечения
- 2.4. Лечение СД 1 и 2 типов. Гиперинсулинемия
- 2.5. Обучение работе в школе «Сахарный диабет». Экспертиза трудоспособности, реабилитация больных СД, диспансерное наблюдение
- **2.6.** Сахарный диабет и беременность. Сахарный диабет и хирургические вмешательства. Сахарный диабет и Covid-19. **Промежуточная аттестация**

Модуль 3 «Болезни щитовидной железы и паращитовидных желёз. Нарушения фосфорно-кальциевого обмена. Аутоиммунные полигландулярные синдромы и множественные эндокринные неоплазии»

- 3.1. Щитовидная железа (ЩЖ), анатомия, физиология, биосинтез тиреоидных гормонов, механизм действия, классификация заболеваний ЩЖ. Методы диагностики в тиреодологии, УЗИ ЩЖ, лабораторная диагностика
- 3.2. Диффузный токсический зоб, этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение. Эндокринная офтальмопатия, диагностика, лечение
- 3.3. Гипотиреоз, классификация, клиника, диагностика и лечение. Тиреоидиты, классификация, клиника, диагностика, лечение
- 3.4. Йоддефицитные состояния. Эндемический зоб, профилактика, лечение. Узловые образования в щитовидной железе. Опухоли щитовидной железы, классификация, диагностика, лечение. Тиреопатии и беременность.
- 3.5. Регуляция фосфорно-кальциевого обмена, классификация нарушений фосфорно-кальциевого обмена. Классификация остеопороза, лечение нарушений фосфорно-кальциевого обмена.
- 3.6. Гиперпаратиреоз, классификация, клиника, диагностика, лечение. Гипопаратиреоз, классификация, клиника, диагностика, лечение. Аутоиммунные полигландулярные синдромы. Синдромы множественных эндокринных неоплазий.

Модуль 4 «Болезни гипоталамо-гипофизарной системы. Болезни надпочечников. Болезни половых желёз»

- 4.1. Анатомия гипофиза и гипоталамуса, биосинтез гормонов, механизм их действия, Классификация заболеваний гипаталамо-гипофизарной системы. Методы диагностики (КТ, МРТ, рентгенография), функциональные пробы
- 4.2. Гиперкортицизм, классификация, дифференциальная диагностика, лечение. Акромегалия и гигантизм, клиника, диагностика, лечение. Синдром лактореи-аменореи, клиника, диагностика, лечение.
- 4.3. Гипопитуитаризм, классификация, этиопатогенез, диагностика, лечение. Гипофизарный нанизм. Несахарный диабет

- 4.4. Надпочечники, строение, регуляция, физиология. Современные методы визуализации надпочечников, функциональные пробы. Гормонально-активные опухоли коры надпочечников (глюкостерома, андростерома, кортикостерома, альдостерома). Феохромоцитома, этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение. Дифференциальная диагностика при артериальных гипертензиях эндокринного генеза.
- 4.5. Гормонально неактивные опухоли надпочечников, диагностика, лечебная тактика. Адрено-генитальный синдром, диагностика, лечение.
- 4.6. Первичный гипокортицизм, клиника, диагностика, лечение
- 4.7. Физиология половых желёз. Гипогонадизм, классификация, этиопатогенез, клиника, лечение.
- 4.8. Гиперандрогения. Синдром поликистозных яичников. Климактерический синдром.

Промежуточная аттестация.

Модуль 5 «Избранные вопросы мобилизационной подготовки здравоохранения и гражданской защиты»

- 5.1. Основы национальной безопасности Российской Федерации Основы единой государственной политики в области ГО
- 5.2. Задачи и основы организации Единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС (ЕГСП и ЛЧС)

Организация и проведение эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы

- 5.3. Законодательное и нормативное правовое регулирование в области охраны государственной тайны
- 5.4. Законодательное нормативное правовое обеспечение мобилизационной подготовки и мобилизации в Российской Федерации Бронирование граждан, пребывающих в запасе
- 5.5. Специальные формирования здравоохранения (СФЗ), их место и роль в современной системе лечебно-эвакуационного обеспечения войск
- 5.6. Мобилизационное задание в интересах населения
- 5.7. Дополнительные специализированные койки (ДСК)
- 5.8. Организация и основы деятельности службы медицины катастроф (СМК)
- 5.9. Организация лечебно-эвакуационного обеспечения населения в ЧС
- 5.10. Заболевания внутренних органов при травматических повреждениях. Боевая хирургическая травма
- 5.11. Нормативное правовое регулирование вопросов формирования, хранения, накопления и освежения запасов мобилизационного резерва
- 5.12. Современные средства вооруженной борьбы. Промежуточная аттестация.

Модуль 6 «Симуляционный курс и основы реанимации»

6.1. Базовая сердечно-легочная реанимация при внезапной остановке кровообращения

- 6.1.1. Базовая сердечно-легочная реанимация. Алгоритм действий без применения автоматического наружного дефибриллятора.
- 6.1.2. Базовая сердечно-легочная реанимация. Алгоритм действий с применением автоматического наружного дефибриллятора.

Для реализации применяются:

- тренинги на фантомах в Мультипрофильном аккредитационносимуляционном центре ТГМУ.
 - **6.2.** Медицинская помощь в экстренной форме при неотложных состояниях: гипертонический криз, тиреотоксический криз, гипо- и гиперкальциемический криз, острая сердечная недостаточность, фатальные нарушения ритма, комы при сахарном диабете.

Промежуточная аттестация.

По окончании освоения дисциплины «Эндокринология» проводится итоговая аттестация, которая складывается из заданий по тестовой форме, практических навыков и ситуационных задач по основной дисциплине.

Учебно-тематический план аудиторной работы (в академических часах)

Номера	Аудитор	ные занятия			ая		Используемые	
модулей, тем, разделов, итоговая аттестация	занятия лекционного типа	клинико- практические (семинарские) занятия	Часы на промежуточные и итоговую аттестации	Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа	Формируемые компетенции(коды компетенций)	образовательные технологии, способы и методы обучения*	Формы текущего контроля успеваемости**, промежуточной аттестации
					Мод	уль 1		
1.	3	9	0	12	-	УК-1, УК-2, ПК-	ЛВ, ЗК, МК	C
						1, ПК-2, ПК-5		
1.1.	1		0	1	-	УК-2	ЛВ	С
1.2.	2	2	0	4	-	УК-1	ЛВ, ЗК	С
1.3	-	6	0	6	1	ПК-1, ПК-2, ПК-5	МК	С
					Мод	уль 2		
2.	7	27,5	1,5	36	-	УК-1, УК-2, ПК-	ЛВ, КС, ДИ,	С,Т,Пр
						1, ПК-2, ПК-3,	3К, МК, МГ,	
						ПК-4, ПК-5	нпк	
2.1.	2	5	0	7	-	ПК-1	ЛВ, МК	С
2.2.	2	4	0	6	-	ПК-1, ПК-2	ЛВ, ДИ, КС	С
2.3.	2	4	0	6	-	ПК-2	ЛВ, КС	С
2.4.	-	6	0	6	-	ПК-2	КС, ЗК	С
2.5.	-	6	0	6	-	УК-1, УК-2, ПК-	МК, МГ	С
						3, ПК-4, ПК-5		

2.6.	1	2,5	1,5	5	-	ПК-1, ПК-2	ЛВ, КС, МГ,	Т, Пр
ПА							НПК	
						_		
					Мод	уль 3		
3.	12	24	0	36	-	УК-1, ПК-1, ПК-	ЛВ, КС, ЗК	С
						2, ПК-5		
3.1.	2	7	0	9	-	УК-1, ПК-1	ЛВ	С
3.2.	2	4	0	6	-	УК-1, ПК-1, ПК-2	ЛВ, ЗК	С
3.3.	2	4	0	6	-	ПК-1, ПК-2	ЛВ, КС	С
3.4.	2	2	0	4	-	УК-1, ПК-1, ПК-2,	ЛВ, КС	С
						ПК-5		
3.5.	2	3	0	5	-	ПК-1, ПК-2	ЛВ, КС	С
3.6.	2	4	0	6	-	ПК-1, ПК-2	ЛВ, ЗК	С
					Мод	уль 4		
4.	13	15,5	1,5	30	-	ПК-1, ПК-2, ПК-	ЛВ, КС, МК	С,Т,ЗС,Пр
						3, ПК-4		
4.1.	2	3	0	5	-	ПК-1	ЛВ	С
4.2.	2	2	0	4	-	ПК-1, ПК-2, ПК-3,	ЛВ, КС, МК	С
						ПК-4		
4.3.	2	3	0	5	-	ПК-1, ПК-2, ПК-4	ЛВ, КС, МК	С
4.4.	2	2	0	4	-	ПК-1, ПК-2, ПК-4	ЛВ, КС, МК	С
4.5.	1	2	0	3	-	ПК-1, ПК-2, ПК-4	КС, МК	С
				1		I		

5.4. - 0,5 0 0,5 - ПК-7 РД 5.5. - 0,5 0 0,5 - ПК-7 КС 5.6. 1 1 0 2 - ПК-7 ЛВ 5.7. 1 - 0 1 - ПК-7 ЛВ 5.8. - 0,5 0 0,5 - ПК-7 РД 5.9. - 0,5 - ПК-7 РД 5.10. 1 - ПК-7 ЛВ
5.4. - 0,5 0 0,5 - ПК-7 РД 5.5. - 0,5 0 0,5 - ПК-7 КС 5.6. 1 1 0 2 - ПК-7 ЛВ 5.7. 1 - 0 1 - ПК-7 ЛВ 5.8. - 0,5 0 0,5 - ПК-7 РД
5.4. - 0,5 0 0,5 - ПК-7 РД 5.5. - 0,5 0 0,5 - ПК-7 КС 5.6. 1 1 0 2 - ПК-7 ЛВ 5.7. 1 - 0 1 - ПК-7 ЛВ
5.4. - 0,5 0 0,5 - ПК-7 РД 5.5. - 0,5 0 0,5 - ПК-7 КС 5.6. 1 1 0 2 - ПК-7 ЛВ
5.4. - 0,5 0 0,5 - ПК-7 РД 5.5. - 0,5 0 0,5 - ПК-7 КС
5.4. - 0,5 0 0,5 - ПК-7 РД 5.5. - 0,5 0 0,5 - ПК-7 КС
5.4 0,5 0 0,5 - ПК-7 РД
5.4 0,5 0 0,5 - ПК-7 РД
5.3. 1 - 0 1 - ПК-7 ЛВ
12.
1. 1 - 0 1 - ПК-7 ЛВ
6 4,5 1,5 12 - ПК-7, ЛВ, КС, РД

144			1, ПК-2, ПК-3,	
			ПК-4, ПК-5, ПК-7	

^{**}Образовательные технологии, способы и методы обучения (с сокращениями): лекция-визуализация (ЛВ), проблемная лекция (ПЛ), занятие — конференция (ЗК), мастер-класс (МК), «круглый стол» (СК), деловая и ролевая учебная игра (ДИ, РИ), метод малых групп (МГ), занятия с использованием тренажёров, имитаторов (Тр), разбор клинических случаев (КС), регламентированная дискуссия (РД), использование компьютерных обучающих программ (КОП), посещение врачебных конференции, консилиумов (ВК), участие в научно-практических конференциях (НПК), подготовка и защита рефератов (Р), ***Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (с сокращениями):Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, С – собеседование

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-технические условия реализации программы

№ п\п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенностьспециальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная комната № 1, в Диагностическом центре ТГМУ	 Ноутбук; Набор препаратов инсулина и инъекторов для введения инсулина (шприцы, шприцы-ручки); Макет «диабет стопа»; Макет позвонка с остеопорозом; Набор инструментов для диагностики диабетической полинейропатии (градуированный камертон, монофиламент, неврологический молоточек, одноразовые иглы); Глюкометр (1 шт.) с наборами тест-полосок; Наборы тест-полосок для визуального определения гликемии, глюкозурии, ацетонурии; Сантиметровая лента для измерения длины окружности талии и бёдер; Плакаты: Классификация и формулировка диагноза диабетическойретинопатии; Препараты инсулина; Сахароснижающие препараты при СД 2 типа; Алгоритм выбора антигипертензивнойтерапии при СД; Оперативное лечение и лечение радиоактивным йодом; Послеоперационный гипопаратиреоз; Щитовидная железа; Диагностика акромегалии, выбор тактики лечения заболевания; Обследование женщин с олигоопсоменорей; Эндокринные заболевания; Диагностические критерии сахарного диабета и других видов нарушений гликемии.
		 10. Набор ситуационных задач; 11. Набор гормональных исследований крови больных сахарным диабетом; 12. Набор таблиц калорийности и состава продуктов 13. Центильные таблицы и кривые для оценки физического развития (роста и массы тела) детей;

_		
		 14. Таблицы для определения стадии полового развития мальчиков и девочек; 15. Набор ультразвуковыхсканограмм щитовидной железы; 16. Набор радиоизотопныхсцинтиграмм щитовидной железы; 17. Набор анализов – результаты проведения орального глюкозотолерантного теста; 18. Набор гормональных исследований крови и мочи больных с патологией эндокринной системы.
2	Учебная комната № 2, поликлиника ОКБ	 Набор препаратов инсулина и инъекторов для введения инсулина (шприцы, шприцы-ручки); Набор инструментов для диагностики диабетической полинейропатии (градуированный камертон, монофиламент, неврологический молоточек, одноразовые иглы); Глюкометр (1 шт.) с наборами тест-полосок; Сантиметровая лента для измерения длины окружности талии и бёдер; Плакаты: Алгоритм обследования больных СД для выявления ИБС; Осложнения СД; Рекомендации для больных СД 2 типа с избыточным весом; Местное лечение ран; Компоненты аутоиммунных полигляндулярных синдромов; Обследование больного с пальпируемымузлм ЩЖ; Характеристика препаратов инсулина; Характеристика сахароснижающих препаратов; Скриниг диагностика ГСД; Определение СД и его классификация; Методы расчета СКФ; Показатели углеводного обмена; Алгоритм выбора антигипертензивной терапии при СД; Калькулятор для расчёта индекса массы тела, СКФ; Набор ситуационных задач; Набор гормональных исследований крови больных сахарным диабетом; Набор итуационных задач по каждому модулю; Набор отузационных садач по каждому модулю; Набор гормональных исследований крови и мочи больных с патологией эндокринной системы.
3	Учебная комната № 3, поликлиника ТГМУ	1. Макет щитовидная железа 2. Наглядные пособия по диабетологии (4) 3. Глюкометр 4. Плакаты:

	T	
4	Учебная комната в Центре практических навыков	 диагностические критерии ОГТТ механизм действия инсулина этиология и патогенез СД остеопороз- немая эпидемия 21 века самоконтроль гликемии формулировка диагноза СД расчёт ХЕ микроаденома гипофиза (соматотропинома) 5. Атлас СДС 6. Набор ультразвуковыхсканограмм щитовидной железы; 7. Набор радиоизотопныхсцинтиграмм щитовидной железы; 8. Набор рентгенограмм черепа (боковая проекция), костей (кистей, бедренных костей, стоп); 9. Набор компьютерных и магнитно-резонансных томограмм гипоталамо-гипофизарной области головного мозга, орбит, надпочечников; 10. Набор анализов – результаты проведения орального глюкозотолерантного теста; 11. Набор гормональных исследований крови и мочи больных с патологией эндокринной системы. 1. Тренажер руки с венозной сетью, 2. Тренажер для отработки навыков внутримышечных и подкожных инъекций, 3. Модель плеча для внутримышечных инъекций, Цифровой манекен аускультации сердца и легких с пультом, 4. Манекен с пультом для аускультации живота, пальпации органов и измерения АД, 5. Манекен — МетиМЭН общеврачебный, 6. Инсулиновые шприцы, 7. Шприц-ручки, 8. Глюкометр,
5	Кабинет "Защита населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени"	 Тест-полоски для определения гликемии. Гражданские средства защиты органов дыхания Учебные видеофильмы по тематике занятий Стенд: Способы защиты населения Стенд: Способы оповещения населения Стенд: Коллективные средства защиты населения Стенд: Работа фильтро-вентиляционной установки
	Восиното времени	 Стенд: Гаоота фильтро-вентилиционной установки Стенд: Современная классификация средств защиты органов дыхания Стенд: Подбор размера противогаза Стенд: Современная классификация средств защиты кожных покровов" Стенд: Эвакуация ТГМА в загородную зону (электрифицированный стенд) Стенд: Схема йодной профилактики при аварии на АЭС Стенд: Аптечка индивидуальная АИ-2
6	Симуляционный курс в Мультпрофильном	13. Симуляционно-тренажерное оборудование для проведения сердечно-лёгочной реанимации

аккредитационно-	14. Деловые игры с проведением дебрифинга (разбор
симуляционном центре	проигранных клинических сценариев), в том числе
ФГБОУ ВО Тверской	при неотложных состояниях в эндокринологии
ГМУ Минздрава	
России, г.Тверь,	
ул.И.Седых, 1	

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

Рекомендуемая литература:

- а). Основная литература:
- 1. Эндокринология: национальное руководство /ред. И. И. Дедов, Г.А. Мельниченко, изд. 2-ое перераб. и доп. М.: ГЭОТАР Медиа, 2022. 1112 с.
- б). Дополнительная литература:
- 2. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом, издание 10 дополненное /ред. И.И. Дедов, М.В. Шестакова., М.: УП ПРИНТ; 2021. 223 с.
- 3. Белякова, Н.А. Основы диабетологии: учебное пособие, изд.3-е, дополненное /Н.А. Белякова, Д.В. Килейников, С.А. Роккина, О.А. Васюткова. Тверь, ООО «Триада», 2010. 104 с.
- 4. Белякова, Н.А. Заболевания щитовидной железы: учебно-методическое пособие, изд.3-е, дополненное / Н.А. Белякова, Д.В. Килейников, М.Б. Лясникова. Тверь, РИЦ ТГМА, 2012. 99 с.
- 5. Жуков С. В., Королюк Е. Г. Избранные лекции по гражданской обороне здравоохранения. Учебное пособие (Тверь 2007). УМО. [Электронный ресурс]:
- http://tvergma.ru/component/option,com_docman/task,cat_view/gid,60/Itemid,258
- 6. Жуков С. В., Королюк Е. Г. Избранные лекции по медицине катастроф. Учебное пособие (Тверь 2008). УМО. [Электронный ресурс]: http://tvergma.ru/component/option,com_docman/task,cat_view/gid,60/Itemid,258
- 7. Рабочая тетрадь для самостоятельной работы по смежной дисциплине "Мобилизационная подготовка здравоохранения" в рамках ТУ-6 "Избранные вопросы гражданской защиты и медицины катастроф" для курсантов ФПДО, ПК и ППС. Жуков С.В., Королюк Е.Г., Петров В.П., Рыбакова М.В. Тверь, 2014. [Электронный]
- http://tvergma.ru/component/option,com_docman/task,cat_view/gid,449/Itemid,25 8/
- 8. Сахарный диабет: руководство для врачей / И.И. Дедов, М.В. Шестакова. М.: ООО «Изд., Медицинское информационное агентство», 2011.-808 с.
- 9.Тесты к итоговому контролю по смежной дисциплине "Мобилизационная подготовка здравоохранения" в рамках ТУ-6 "Избранные вопросы мобилизационной подготовки и гражданской защиты" для курсантов ФПДО, ПК и ППС. Жуков С.В., Королюк Е.Г., Петров В.П., Рыбакова М.В. Тверь, 2014. [Электронный]

http://tvergma.ru/component/option,com_docman/task,cat_view/gid,449/Itemid,25 8/

- 10. Эндокринология: стандарты медицинской помощи / А.С. Дементьев, Н.А. Калабкин, С.Ю. Кочетков. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 608 с.
- 11. Эндокринология. Клинические рекомендации /ред. И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко. 2-е изд. Испр. И доп. М.: ГЭОТАР Медиа, 2016. 592 с.
- 12. Скорая медицинская помощь [Текст] : национальное руководство / ред. С.
- Ф. Багненко, М. Ш. Хубутия, А. Г. Мирошниченко. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015.-886 с.
- 13. Симуляционное обучение по анестезиологии и реаниматологии [Текст] / ред. В. В. Мороз, Е. А. Евдокимов; сост. М. Д. Горшков. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. 310 с.
- в). Электронные образовательные ресурсы
- 1. Атлас детской эндокринологии и нарушений роста /Джереми К.Х. Уэльс, Йен-Маартен Вит, Алан Д. Рогол; пер. с англ. – 2-е изд. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.
- 2. Эндокринология. Клинические рекомендации /ред. И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко. 2-е изд. испр. и доп. М.: ГЭОТАР Медиа, 2016. 592 с.
- 3. Эндокринология: национальное руководство /ред. И. И. Дедов, Г.А. Мельниченко. изд. 2-ое перераб. и доп. М.: ГЭОТАР Медиа, 2022. 1112 с.
- 4. Неотложная эндокринология: учебное пособие /Мкртумян А.М., Нелаева А.А. М.: ГЭОТАР Медиа, 2022. 128 с.
- 5. Временные методические рекомендации. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19), версия 15 (22.02.2022). 245с.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- 1. Microsoft Office 2013:
 - Access 2013;
 - Excel 2013;
 - Outlook 2013;
 - PowerPoint 2013;
 - Word 2013;
 - Publisher 2013;
 - OneNote 2013.
- 2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBMLotus.
- 3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAVTest Office Pro.

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:

- Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: www.geotar.ru.

- электронная база данных и информационная система поддержки принятия клинических решений «ClinicalKey» (www.clinicalkey.com);
- электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);
- университетская библиотека on-line(www.biblioclub.ru);
- научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (http://www.elibrary.ru);
- информационно-поисковая база Medline(http://www.ncbi.nlm.nin.gov/pubmed);
- сводный каталог Корбис (Тверь и партнеры) (http://www.corbis.tverlib.ru);
- доступ к базам данных POLPRED (Ошибка!Недопустимый объект гиперссылки.);
- «МЕДАРТ» сводный каталог периодики и аналитики по медицине (http://www.medart.komlog.ru);
- электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова;
- бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // http://window.edu.ru/;
- федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России // http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191
- официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // http://www.rosminzdrav.ru;
- Российское образование. Федеральный образовательный портал. //http://www.edu.ru/;

4. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Для проверки освоения профессиональных компетенций используется три вида контроля: текущий (в конце каждой темы занятия по модулю), промежуточная аттестация (в конце освоения модулей 1 и 2, 3 и 4) и итоговая аттестация (в конце освоения дисциплины).

4.1. Оценочные средства и критерии оценки для текущего контроля успеваемости

Текущий контроль осуществляется с помощью собеседования по вопросам.

Примеры контрольных вопросов для собеседования:

Модуль 1

ПК-1

- 1. Этиопатогенез абдоминального ожирения.
- 2. Классификации ожирения.

ПК-2

- 1. Медикаментозное лечение ожирения
- 2. Показания и противопоказания к хирургическому лечению ожирения.

ПК-5

- 1. Понятие здорового образа жизни.
- 2. Какие немедикаментозные методы лечения ожирения Вы знаете?

Модуль 2

ПК-1

- 1. Этиология и патогенез сахарного диабета.
- 2. Диагностика сахарного диабета во время беременности.

ПК-2

- 2. Лечение диабетической нейропатии в зависимости от её формы.
- 3. Лечение 2 типа сахарного диабета.

ПК-3

- 1. В чём заключается социальная реабилитация при сахарном диабете?
- 2. Методы реабилитации больных сахарным диабетом.

ПК-4

- 1. Экспертиза трудоспособности при сахарном диабете.
- 2. В чём заключается диспансерное наблюдение при сахарном диабете?

ПК-5

- 1. Факторы, предрасполагающие к развитию сахарного диабета.
- 2. Профилактика сахарного диабета.

Модуль 3

ПК-1

- 1. Диагностика субклинического и манифестного гипотиреоза.
- 2. Типы йодиндуцированного тиреотоксикоза.

ПК-2

- 1. Методы лечения диффузного токсического зоба.
- 2. Показания к хирургическому лечению тиреотоксикоза

ПК-5

- 1. Методы йодной профилактики.
- 2. Дозы препаратов йода для профилактики йододефицита.

Модуль 4

ПК-1

- 1. Причины патологической гиперпролактинемии.
- 2. Клинические проявления синдрома гиперпролактинемии.

ПК-2

- 1. Методы лечения органического гиперкортицизма.
- 2. Показания к хирургическому лечению при аденоме гипофиза.

ПК-4

- 1.Послеоперационное наблюдение за больными, перенесшими аденомэктомию.
- 2. Диспансерное наблюдение за больными с опухолями гипофиза.

Модуль 5

ПК-7

- 1. Основы национальной безопасности Российской Федерации.
- 2. Организация и основы деятельности службы медицины катастроф.

Модуль 6

ПК-7

- 1. Основы реанимации при внезапной смерти.
- 2. Показания к дефибрилляции при остановке сердечной деятельности.

Критерии оценки при собеседовании по вопросам:

«зачтено» - ответ на вопрос полный, включая определение, классификацию, лечение.

«не зачтено» - не знает ответ на заданный вопрос.

4.2. Оценочные средства и критерии оценки для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится дважды: после изучения Модулей 1 и 2, 3 и 4. Кроме этого отдельно промежуточная аттестация по Модулям 5 и 6.

Промежуточная аттестация - Модули 1 и 2

Примеры заданий в тестовой форме (ПК-1, ПК-2, ПК-4): Укажите один правильный ответ:

ПК-1

1. ОСНОВНОЙ ФАКТОР ПАТОГЕНЕЗА СД 1 ТИПА

- а) инсулинорезистентность и деструкция β-клеток
- б) деструкция β-клеток и инсулиновая недостаточность
- в) инсулиновая недостаточность и повышение контринсулярных гормонов
- г) повышение контринсулярных гормонов и инсулинорезистентность

2. ГЛАВНОЙ ПРИЧИНОЙ РАЗВИТИЯ АБСОЛЮТНОЙ ИНСУЛИНОВОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ

- а) генетически обусловленное снижение способности клеток к регенерации
- б) прогрессирующее ожирение
- в) повышенная всасываемость глюкозы в желудочнокишечном тракте
- г) аутоиммунная деструкция β -клеток поджелудочной железы

ПК-2

3. ПРОИНСУЛИН - ЭТО

- а) метаболит инсулина
- б) предшественник инсулина в процессе биосинтеза
- в) препарат инсулина пролонгированного действия
- г) пероральный сахароснижающий препарат
- д) препарат инсулина короткого действия

- 4. ИНСУЛИНУ ПРИСУЩЕ
 - а) усиление гликогенолиза
 - б) усиление липолиза
 - в) усиление глюконеогенеза
 - г) усиление гликолиза
 - д) все вышеперечисленное

ПК-4

- 5. ПРИ ДИНАМИЧЕСКОМ НАБЛЮДЕНИИ НАИБОЛЕЕ НАДЕЖНЫМ КРИТЕРИЕМ СТЕПЕНИ КОМПЕНСАЦИИ СД ЯВЛЯЕТСЯ
 - а) С-пептид
 - б) средняя суточная гликемия
 - в) гликозилированный гемоглобин
 - г) средняя амплитуда гликемических колебаний
 - д) уровень контрисулярных гормонов в крови
- 6. ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИЕЙ ДЛЯ ДЕВУШКИ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ЯВЛЯЕТСЯ
 - а) маляр
 - б) хирург
 - в) токарь
 - г) медсестра
 - д) плотник

Эталоны ответов:

- 1. 6
- 2. в
- 3. 6
- $4. \Gamma$
- 5. B
- 6. $-\Gamma$

Примеры практических навыков (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5):

1. 1. Дайте заключение по результатам орального глюкозотолерантного теста:

Глюкоза натощак из пальца - 6,1 ммоль/л.

Глюкоза через 2 часа после приёма 75 г глюкозы — 8,5 ммоль/л

- 2. В чём будет заключаться первичная профилактика СД?
- 3. Нуждается ли данный пациент в диспансеризации?

Эталон ответа: нарушенная толерантность к глюкозе. Борьба с факторами риска СД. Нет

2. 1. Дайте заключение по результатам орального глюкозотолерантного теста:

Глюкоза натощак из пальца - 6,4 ммоль/л.

Глюкоза через 2 часа после приёма 75 г глюкозы -11,5 ммоль/л

- 2. В чём будет заключаться вторичная профилактика СД?
- 3. Нуждается ли данный пациент в диспансеризации?

Эталон ответа: сахарный диабет. Назначение лечения СД согласно стандартам. Да

- 3. 1. О чём свидетельствует уровень гликированного гемоглобина 6,5%
 - 2. Какова тактика врача эндокринолога?
 - 3. Показана ли при таком анализе группа инвалидности?
 - 4. Какие препараты назначаем в первую очередь?

Эталон ответа: сахарный диабет. Необходимо провести дообследование пациента согласно алгоритмам диагностики СД, если это впервые выявленный СД, и далее решить вопрос о лечении. Это возможно и пациент с СД, у которого достигнут целевой уровень гликированного гемоглобина.

Группа инвалидности не зависит от данного лабораторного показателя, а зависит от наличия осложнений и их тяжести. Препаратами первой линии являются бигуаниды и иДПП4.

Промежуточная аттестация - Модули 3 и 4

Примеры заданий в тестовой форме (ПК-1, ПК-2, ПК-5):

Укажите один правильный ответ:

ПК-1

- 1. ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНО
 - 1) определение антител к тиреоиднойпероксидазе
 - 2) лимфография
 - 3) определение в крови антител к тиреоглобулину
 - 4) ультразвуковое исследование щитовидной железы
 - 5) определение в крови $T_3, T_4, TT\Gamma$
- 2. НАИБОЛЬШУЮ ЦЕННОСТЬ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ РАКА ЩЖ ПРЕДСТАВЛЯЕТ
 - 1) пальпация ЩЖ
 - 2) УЗИ ЩЖ
 - 3) пункционная биопсия
 - 4) определение тиреоидных гомонов в крови
 - 5) определение в крови содержания ТТГ

3. ДЛЯ ПОРАЖЕНИЯ СЕРДЦА ПРИ ДИФФУЗНОМ ТОКСИЧЕСКОМ ЗОБЕ ХАРАКТЕРНО

- 1) синусовая тахикардия
- 2) недостаточность кровообращения
- 3) частое развитие фибрилляции предсердий
- 4) снижение периферического сопротивления
- 5) все перечисленное верно

ПК-2

4. К ГРУППЕ ТИРЕОСТИТИКОВ ОТНОСИТСЯ

- 1) анаприлин
- 2) периндоприл
- 3) тиамозол
- 4) преднизолон
- 5) левотироксин

5. ОСНОВНЫМ СРЕДСТВОМ ЛЕЧЕНИЯ ГИПОТИРЕОЗА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) инсулинотерапия
- 2) левотироксин
- 3) тиразол
- 4) преднизолон

ПК-5

6. УНИВЕРСАЛЬНЫМ БАЗОВЫМ СПОСОБОМ ПРОФИЛАКТИКИ ЙОДОДЕФИЦИТНЫХ СОСТОЯНИЙ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) йодирование молока
- 2) йодирование соли
- 3) йодирование масла
- 4) йодирование хлебобулочных изделий
- 5) йодирование воды

7. ИДИВИДУАЛЬНАЯ ЙОДНАЯ ПРОФИЛАКТИКА ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ

- 1) йодомарин 150 мкг/сут
- 2) йодирование соли
- 3) йодомарин 200 мкг/сут
- 4) йодирование хлебобулочных изделий

Эталоны ответов:

- 1. -5
- 2. -3
- 3. -5
- 4. -3
- 5.- 2

7. -1

Задания по практическим навыкам (ПК-1, ПК-2):

1. Дайте заключение по результатам гормонального исследования крови. Ваша дальнейшая тактика.:

 $TT\Gamma - 7,3$ мМЕ/л (норма 0,2-3,2),

T4 свободный -12,2 пмоль/л (норма 10,0-27,0),

T3 свободный -3.8 пмоль/л (норма 4.4-9.3).

Эталон ответа: Субклинический гипотиреоз. Показано наблюдение.

2. Выставите предположительный диагноз. Выберите тактику ведения по результатам гормонального исследования крови:

 $TT\Gamma - 0.05$ мМЕ/л (норма 0.2-3.2),

T4 свободный -24,3пмоль/л (норма 10,0-27,0),

T3 свободный -8,8 пмоль/л (норма 4,4-9,3).

Эталон ответа: Субклинический тиреотоксикоз. Дополнительное дообследование для уточнения причины этих нарушений.

3. Укажите препарат, который необходимо назначить больному по результатам данного гормонального исследования крови и почему?:

 $TT\Gamma -30,1 \text{ мМЕ/л (норма 0,2-3,2),}$

T4 свободный -6.3 пмоль/л (норма 10.0-27.0),

T3 свободный -9.4 пмоль/л (норма 4.4-9.3).

Эталон ответа: Первичный гипотиреоз. Левотироксин.

4. Предварительный диагноз по результатам обследования. Выберите тактику ведения больной по результатам гормонального исследования крови:

 $TT\Gamma$ -0,1 мМЕ/л (норма 0,2-3,2),

T4 свободный -6,3 пмоль/л (норма 10,0-27,0),

T3 свободный -4,4 пмоль/л (норма 4,4-9,3).

Эталон ответа: Вторичный гипотиреоз. Дообследование для исключения вторичного гипотиреоза: МРТ гипофиза, ан.крови на АКТГ, кортизол, ИФР-1, пролактин, ФСГ, ЛГ, Э.

Примеры ситуационных задач для собеседования (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)

Задача 1.

У больной 36 лет выявлены центрипитальное ожирение I степени, умеренная гиперпигментация кожи, багрово-цианотичные широкие стрии на коже передней брюшной стенки, артериальная гипертензия II степени, сахарный диабет и диффузный остеопороз. «Большая» проба с

дексаметазоном «положительная». При проведении магнитно-резонансной томографии диагностирована микроаденома гипофиза.

Вопросы и задания:

- 1. Поставьте предварительный диагноз.
- 2. Что такое «большая» и «малая» дексаметазоновые пробы?
- 3. В чём заключается тактика ведения данной пациентки?
- 4. Какая группа инвалидности показана пациентке?

Эталон ответа:

- 1. Болезнь Иценко-Кушинга. Макроаденома гипофиза.
- 2. Малая: для диагностики синдрома гиперкортицизма, нагрузка 1 мг дексаметазона. Большая: для дифдиагностики синдрома и болезни Иценко-Кушинга, нагрузка 8 мг дексаметазона
- 3. Данной пациентке показано хирургическое лечение (трансназальная аденомэктомия) с последующим реабилитацией и диспансерным наблюдением согласно клиническим рекомендациям. Группа инвалидности будет зависеть от объёма хирургического лечения и послеоперационных осложнений.

Задача 2.

Больная Б., 19 лет, поступила в эндокринологическое отделение с жалобами на сухость во рту, постоянную жажду (выпивает до 10 л жидкости в сутки), выделение большого количества мочи (до 10 л), в т.ч. в ночное время, головную боль. Указанные жалобы впервые появились около 3-х лет назад и постепенно нарастали.

Объективно: рост 168 см, масса тела 73 кг. Кожа бледная, нормальной влажности, тургор несколько снижен. В лёгких везикулярное дыхание, хрипов нет. Артериальное давление 130/80 мм А.ст. Тоны сердца ясные, ритм правильный, ЧСС — 64 в мин. Язык розовый, влажный. Живот мягкий, безболезненный при пальпации.

Клинический анализ крови без особенностей. Общий анализ мочи – относительная плотность 1002, белка и глюкозы нет, осадок без патологии. Глюкоза капиллярной крови натощак — 3,8 ммоль/л. На рентгенограмме черепа в боковой проекции патологии не выявлено, турецкое седло нормальной формы и размеров.

Вопросы и задания:

- 1.Поставьте предварительный диагноз.
- 2. Составьте план обследования больной и укажите ожидаемые результаты.
- 3. С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальный диагноз?
- 4. Назначьте лечение.
- 5. Требуется ли диспансерное наблюдение

Эталон ответа:

1. Центральный несахарный диабет, средней степени тяжести, декомпенсация.

- 2. МРТ головного мозга; анализ мочи по Зимницкому; анализ крови на электролиты, мочевину, креатинин; проба с сухоедением, УЗИ почек, проба с десмопрессином.
- 3. Заболевания почек (нефрогенный несахарный диабет), первичная полидипсия.
- 4. Десмопрессин (минирин) по 0,1 мг 2-3 раза в день (от 0,2 до 1,2 мг/с).
- 5. Да, согласно клиническим рекомендациям.

Промежуточная аттестация по модулям 5 и 6

Модуль 5

Примеры заданий в тестовой форме (ПК-7):

Задание №1 (правильных ответов 6)

К объектам гражданской обороны относятся:

- а) противорадиационные укрытия
- б) убежища
- в) специализированные складские помещения для хранения имущества гражданской обороны
- г) санитарно-обмывочные пункты
- д) станции обеззараживания одежды и транспорта
- е) иные объекты, предназначенные для обеспечения проведения мероприятий по гражданской обороне
- ж) негосударственные аптечные учреждения

Эталон ответа: а, б, в, г, д, е

Задание №2 (правильных ответов 2)

К основным помещениям противорадиационного укрытия относятся:

- а) помещения для укрываемых людей
- б) помещение медицинского поста
- в) санузел
- г) вентиляционная камера
- д) комната для хранения загрязненной верхней одежды

Эталон ответа: а, б

Модуль 6

Примеры заданий в тестовой форме (ПК-7):

Выберите один правильный ответ.

- 1. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ СОСТОЯНИЯ КЛИНИЧЕСКОЙ СМЕРТИ СОСТАВЛЯЕТ
 - 1) 1–2 минуты
 - 2) 5–6 минут
 - 3) 8–9 минут

- 4) 10–12 минут
- 5) 13–15 минут

Эталон ответа: 2

2. РЕАНИМАЦИЯ – ЭТО

- 1) восстановление и поддержание только сердечной деятельности
- 2) восстановление нарушений психики
- 3) комплекс мероприятий, направленных на восстановление дыхания и обмена веществ
- 4) комплекс мероприятий, направленных на восстановление резко нарушенных или утраченных жизненно важных функций организма
 - 5) комплекс мероприятий при потере больным сознания

Эталон ответа: 4

3. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ

- 1) на каждые 30 надавливаний на грудину должно приходиться 2 вдувания воздуха в легкие
- 2) на каждые 8 надавливаний на грудину должно приходиться вдувание воздуха в легкие
- 3) на каждые 15 надавливаний на грудину должно приходиться вдувание воздуха
- 4) на каждые 15 надавливаний на грудину должно приходиться 2 вдувания воздуха
- 5) на каждые 15 надавливаний на грудину должно приходиться 4 вдувания воздуха

Эталон ответа: 1

Перечень практических навыков (ПК-7):

- 1. Проведение базовой сердечно-легочной реанимации без применения автоматического наружного дефибриллятора.
- 2. Проведение базовой сердечно-легочной реанимации с применением автоматического наружного дефибриллятора.
- 3. Оказание медицинской помощи в экстренной форме при гипертоническом кризе.
- 4. Оказание медицинской помощи в экстренной форме при острой сердечной недостаточности.
- 5. Оказание медицинской помощи при фатальных нарушениях ритма сердца.
- 6. Оказание медицинской помощи при комах у больных с сахарным диабетом.
- 7. Оказание неотложной помощи при неотложных состояниях у больных с патологиями щитовидной и паращитовидной желёз.

Примеры ситуационных задач для собеседования (ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7)

Задача 1.

Больной Н., 28 лет, был обнаружен в бессознательном состоянии соседями по квартире. Вызвана машина «скорой помощи». Врач выяснил, что больной страдает сахарным диабетом, вводит себе инсулин. Днем (6 часов назад) больной был активен, в удовлетворительном состоянии.

Объективно: Больной без сознания, кожа нормальной влажности. Пульс 96 в мин., удовлетворительного наполнения. АД 125/80 мм рт.ст. Со стороны внутренних органов отклонений нет. Состояние больного было расценено, как диабетическая кетоацидотическая кома. Сразу был введен инсулин (простой) 30 ЕД п/к, и больной был доставлен в клинику в глубокой коме. Уровень глюкозы в крови при поступлении в клинику 1,1 ммоль/л, в моче сахар 2%.

Вопросы и задания:

- 1. Ваше представление о больном. Сформулируйте и обоснуйте диагноз.
- 2. Правильна ли тактика врача «скорой помощи»?
- 3. Почему при уровне глюкозы в крови 1,1 ммоль/ π в моче сахар 2%?
- 4. Неотложная терапия.

Эталон ответа:

1. Сахарный диабет 1 тип

Осл.: Гипогликемическая кома.

- 2. Нет. Надо вводить 40% p-p глюкозы 20-40 мл, если нет возможности определить по cito уровень глюкозы в крови.
- 3. В мочевом пузыре была утренняя или дневная моча, когда уровень гликемии был повышен.
- 4. в/в струйно вводят 40% p-р глюкозы 40-50 мл, если через 5-10 минут состояние не улучшилось, необходимо ввести повторно 40-50 мл 40% p-ра глюкозы.
- если нет улучшения в/в кап. 500 мл 5-10% p-ра глюкозы с добавлением в нее кокарбоксилазы, гидрокортизона 75-100 мг или преднизолона 30-60 мг., вит С.
 - глюкагон по 1 мл п/к на фоне в/в введения глюкозы.
- при повышении гликемии до 8-12 ммоль/л вводить π/κ инсулин 4-6 ед. 3-4 раза в сут.
- симптоматическая терапия (борьба с отеком мозга): p-p сульфата магния 25% 10-20 мл в/в, лазикс, манитол (0,5-1,0 г/кг массы тела в/в), если нет опасности развития отека легких.

Задача 2.

Больной К., 23 лет болен СД 1 типа около 0,5 лет. К лечению инсулином относится негативно, диету соблюдает не строго, контроль гликемии дома не проводит. Около 2-х недель назад перенес ОРВИ. После этого стал отмечать

нарастающую слабость, сухость во рту, тошноту, боли в животе, стул 2-3 раза в сутки (неоформленный). Дизурических расстройств нет.

Вопросы и задания:

- 1. Поставьте предварительный диагноз возникшего осложнения.
- 2. Тактика оказания медицинской помощи и используемые группы препаратов.
- 3. Профилактика острых осложнений

Эталон ответа:

- 1. Диабетический кетоацидоз
- 2. Госпитализация, проведение лабораторных дообследований для подтверждения диагноза, интенсивная терапия: коррекция гиперглиемии (инсулин короткого действия), регидратация изотоническим раствором Na Cl, восстановление электролитных нарушений (калия хлорид), восстановление кислотно-щелочного баланса (раствор бикарбоната).
- 3. Регулярный самоконтроль СД, соблюдение диеты с расчётом XE и режима инсулинотерапии с учётом XE. Раз в 3 мес контроль гликированного гемоглобина (менее 6,5%).

Критерии оценки выполнения заданий в тестовой форме:

- правильные ответы -71-100%
- критерий оценки «зачет»
- правильные ответы 70% и менее
- критерий оценки «незачет»

Критерии оценки выполнения практических навыков

- освоение практических навыков и умений в 71-100%
- критерий оценки «зачет»
- освоение практических навыков 70% и менее
- критерий оценки «незачет»

Критерии оценки собеседования по ситуационным задачам:

- правильное решение ситуационной задачи: правильно выставлен диагноз, назначено дообследование с интерпретацией ожидаемых результатов, правильный дифференциально-диагностический поиск, правильно намеченное лечение. **Оценка «зачет»**
- неправильное решение ситуационной задачи: выставлен ошибочный диагноз, который может входить в диагностический поиск, проведено неполное дообследование, а следовательно ошибочное лечение.

Оценка – «незачет»

Промежуточная аттестация засчитывается при получении врачом оценки «зачтено» при использовании любой формы аттестации: задания в тестовой форме, практические навыки или ситуационные задачи.

4.3. Оценочные средства и критерии оценивания для итоговой аттестации

Целью итоговой аттестации является определение уровня освоения компетенций, практической и теоретической подготовленности выпускников по программе «Эндокринология» к выполнению профессиональной деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой.

Итоговая аттестация осуществляется в форме экзамена и включает:

- 1 этап письменное тестирование;
- 2 этап проверка освоения практических навыков;
- 3 этап собеседование по ситуационным задачам;

1 этап – письменное тестирование

Примеры заданий в тестовой форме (ПК-1, ПК-2, ПК-5):

Выберите один или несколько правильных ответов

ПК-1

- 1. ПОНЯТИЕ «МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА» ВКЛЮЧАЕТ
 - 1) гипохолестеринемию
 - 2) сахарный диабет 1 типа
 - 3) глютеофеморальный тип ожирения
 - 4) абдоминальный тип ожирения
- 2. ПОКАЗАНИЕМ К ПРОВЕДЕНИЮ РАДИОИЗОТОПНОГО СКАНИРОВАНИЯ (СЦИНТИГРАФИИ) ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ
 - 1) узловой токсический зоб
 - 2) первичный гипотиреоз
 - 3) диффузный зоб
 - 4) подострый тиреоидит
- 3. ДЛЯ ГИПЕРКОРТИЦИЗМА ХАРАКТЕРНО НАЛИЧИЕ
 - 1) гиперкалиемии
 - 2) гипогликемии
 - 3) метаболического ацидоза
 - 4) гипокалиемии
 - 5) гипонатриемии

ПК-2

- 4. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРВИЧНОЙ НАДПОЧЕЧНИКОВОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ИСПОЛЬЗУЮТ
 - 1) минералокортикоиды
 - 2) глюкокортикоиды

- 3) препараты АКТГ
- 4) сочетание глюко- и минералокортикоидов

5. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ГИПОФИЗАРНОГО НАНИЗМА ИСПОЛЬЗУЮТ

- 1) глюкокортикоиды
- 2) половые гормоны
- 3) препараты гормона роста
- 4) левотироксин

ПК-5

- 6. ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ ПРИ ОЖИРЕНИИ ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ
 - 1) диету стол №9
 - 2) ограничение белков и растительных жиров в питании
 - 3) гипокалорийную диету в сочетании с физическими нагрузками
 - 4) назначение метформина
- 7. ФАКТОРАМ, СПОСОБСТВУЮЩИМ РАЗВИТИЮ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА ОТНОСЯТСЯ
 - 1) употребление в избытке простых углеводов
 - 2) употребление в избытке сложных углеводов
 - 3) избыточная масса тела
 - 4) недостаточные физические нагрузки
 - 5) наличие сахарного диабета у родственников

Эталоны ответов:

- 1. 4
- 2. 1
- 3. 4
- 4. 4
- 5. 3
- 6. 3
- 7. 3.5

Критерии оценки выполнения заданий в тестовой форме:

- 1) оценка «зачтено» правильных ответов 71-100%;
- 4) оценка «не зачтено» правильных ответов менее 71%.

2 этап – проверка освоения практических навыков

Примеры практических навыков (ПК-1, ПК-2):

1. Дайте заключение по результатам гормонального исследования крови и наметьте тактику ведения пациента:

Мужчина, 25 лет.

Tестостерон - 5,6 нмоль/л (норма 8,3-41,6),

Лютеинизирующий гормон — 18,5 мМЕ/мл (норма 0,5-7,9), Фолликулостимулирующий гормон — 21,4 мМЕ/мл (норма 0,8-13,0).

Эталон ответа: первичный гипогонадизм. Показана консультация уролога-андролога. Дообследование и решение вопроса о лечении препаратами тестостерона.

2. Дайте заключение по результатам гормонального исследования крови. План дообследования и лечения:

Женщина, 55 лет.

 $TT\Gamma - 15,2 \text{ мМЕ/л (норма 0,2-3,2),}$

T4 свободный -5.2 пмоль/л (норма 10.0-27.0),

T3 свободный -3.4 пмоль/л (норма 4.4-9.3).

Эталон ответа: первичный гипотиреоз. Показано УЗИ ЩЖ, анализ крови на АТ к ТПО. Лечение препаратами левотироксина.

Критерии оценки выполнения практических навыков:

«зачтено» - обучающийся знает интерпретацию представленных результатов обследования, устанавливает правильный предположительный диагноз, назначает дообследование и лечение.

«не зачтено» - обучающийся не знает, о чём свидетельствуют представленные данные, не может предположить диагноз, или даёт неправильное заключение по анализам. Не знает плана дообследования и лечения.

3 этап – собеседование по ситуационным задачам

Примеры ситуационных задач (ПК-1, ПК – 2, ПК-3, ПК- 4, ПК-5, ПК-7)

Задача № 1 Больная Д., 23 лет, поступила с жалобами на периодически возникающие подъёмы артериального давления до 210/110 — 230/130 мм рт. ст. на протяжении последнего года, которые сопровождаются ощущением страха, потливостью, учащённым сердцебиением и головной болью. В течение этого времени отмечает прогрессивное снижение массы тела на 8 кг. При ультразвуковом исследовании внутренних органов в области верхнего полюса правой почки выявлено гиперэхогенное образование округлой формы, размерами 48х26х28 мм, с чёткими, ровными контурами. При поступлении общее состояние удовлетворительное. Рост 167 см, масса тела 57 кг. Кожа обычной окраски и влажности. Щитовидная железа не увеличена. В лёгких везикулярное дыхание. Пульс удовлетворительного наполнения и напряжения, 95 в мин. АД — 140/90 мм рт.ст. Границы относительной сердечной тупости не изменены. Тоны сердца ясные, ритм правильный, 95 в мин. Живот при пальпации мягкий, безболезненный.

Вопросы и задания:

- 1. Поставьте предварительный диагноз.
- 2. Какие дополнительные исследования необходимо выполнить для подтверждения диагноза?

- 3. Какие результаты дополнительных методов исследования можно ожидать в данном случае?
- 4. С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальный диагноз?
- 5. Составьте план лечения и дальнейшего наблюдения.
- 6. Какое неотложное состояние может развиться при данном заболевании? Неотложная помощь.

Эталон ответа:

- 1. Опухоль правого надпочечника. Феохромоцитома.
- 2,3. Б/х ан крови (электролиты), сахар крови, адреналин, норадреналин, ан мочи на свободный метанефрин и норметанефрин; КТ надпочечников. Электролиты N, повышенные норметанефрин и метанефрин. Образование надпочечника.
- 4. Альдостерома, гипертоническая болезнь, синдром Иценко-Кушинга.
- 5. Оперативное лечение (адреналэктомия правосторонняя). Реабилитация и диспансерное наблюдение с контрольным УЗИ почек и надпочечников, анализов крови и мочи на метаболиты катехоламинов.
- 6. Гипертонический криз. Препаратом выбора является парентеральное введение альфа-адреноблокатора (фентоланин).

Задача 2. Женщина 57 лет обратилась к эндокринологу с результатами УЗИ ЩЖ: суммарный объем 20,5 см куб, эхогенность не изменена. В левой доле узел размерами 13х11х12 мм, с четкими контурами. Объективно: правильного телосложения, нормального питания. Щитовидная железа увеличена до Істепени. Признаков нарушения функции щитовидной железы нет. Гемодинамика без особенностей. ТТГ, тиреоидные гормоны в норме.

Вопросы и задания:

- 1. Предварительный диагноз.
- 2. Какое дообследование рекомендуется провести?
- 3. Дальнейшая тактика ведения.
- 4. Профилактика данной патологии.

Эталон ответа:

- 1. Диффузно-узловой эутиреоидный зоб.
- 2. Пункционная биопсия узла.
- 3. Дальнейшая тактика будет зависеть от результатов пункционной биопсии.
- 4. При проживании в йододефицитном регионе йодная профилактика в возрасте до 45 лет.

Критерии оценки собеседования по ситуационным задачам:

- 1) оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, не показавшему освоение планируемых компетенций, предусмотренных программой, допустившему серьёзные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;
- 2) оценку «удовлетворительно» заслуживает обучающийся, показавший частичное освоение планируемых компетенций, предусмотренных

программой, сформированность не в полной мере новых компетенций и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности, знакомый с литературой, публикациями по программе;

- 3) оценку **«хорошо»** заслуживает обучающийся, показавший освоение планируемых компетенций, предусмотренных программой, изучивший литературу, рекомендованную программой, способный к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности;
- 4) оценку **«отлично»** заслуживает обучающийся, показавший полное освоение планируемых компетенций, предусмотренных программой, всестороннее и глубокое изучение литературы, публикаций, а также умение выполнять задания с привнесением собственного видения проблемы, собственного варианта решения практической задачи, проявивший творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения.

Критерии выставления итоговой оценки:

Соответствует оценке по итогам собеседования по ситуационным задачам (3-й этап), при оценке за первые два этапа «зачтено».

5. СВЕДЕНИЯ О СОСТАВИТЕЛЯХ ПРОГРАММЫ Разработчики программы:

- 1. д.м.н., зав. кафедрой эндокринологии, профессор Белякова Н.А.
- 2. к.м.н., доцент кафедры эндокринологии Ларева А.В.
- 3. д.м.н., профессор кафедры информационных медицинских технологий и организации здравоохранения- Жуков С.В.
- 4. к.м.н., доцент кафедры эндокринологии Лясникова М.Б.