

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Багрий Андрей Эдуардович

Должность: Проректор по последипломному образованию и региональному развитию здравоохранения

Дата подписания: 23.12.2024 14:17:45

Уникальный программный идентификатор:

2b055d886c0fdf89a246ad89f315b2adcf9f223c

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М. ГОРЬКОГО»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Утверждаю  
Проректор по последипломному  
образованию д.мед.н.,  
профессор **А. Э. Багрий**

« 27 » 06 2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.Б5 «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ»  
профессиональной программы подготовки кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности  
31.08.53 Эндокринология**

### Разработчики программы:

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Мухин Игорь Витальевич	д.м.н., профессор	Зав. кафедрой внутренних болезней №4	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
2.	Кошелева Елена Николаевна	к.м.н., доцент	Доцент кафедры внутренних болезней №4	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
3.	Прилуцкая Ольга Александровна	к.м.н.	Доцент кафедры внутренних болезней №4	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
4.	Миминошвили Валерий Романович		Ассистент кафедры внутренних болезней №4	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
5.	Пушкарук Виктория Викторовна		Ассистент кафедры внутренних болезней №4	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
6.	Хомутова София Евгеньевна		Ассистент кафедры внутренних болезней №4	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России

Рабочая программа дисциплины Б1.Б5 «Эндокринология» обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры внутренних болезней №4  
« 19 » 06.2024 г. протокол № 11

Зав. кафедрой, д.м.н., профессор

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

И.В. Мухин

Рабочая программа дисциплины Б1.Б5 «Эндокринология» рассмотрена на заседании методической комиссии ФНМФО  
« 20 » 06.2024 г. протокол № 6

Председатель методической комиссии  
ФНМФО, д.м.н., профессор

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

А.Э. Багрий

Рабочая программа дисциплины Б1.Б5 «Эндокринология» одобрена Советом ФНМФО  
« 20 » 06.2024 г. протокол № 10

Председатель Совета ФНМФО

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

Я.С. Валигун

## 1. Пояснительная записка.

Рабочая программа учебной дисциплины является нормативным документом, регламентирующим цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки обучающихся. Документ разработан на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.53 Эндокринология (квалификация: врач–эндокринолог).

## 2. Цель и задачи учебной дисциплины.

**Цель:** подготовка квалифицированного врача–эндокринолога, обладающего системой универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности, способного осуществлять охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями в сфере здравоохранения, в условиях специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи.

### Задачи:

- формирование базовых, фундаментальных и специальных медицинских знаний по специальности;
- подготовка врача–эндокринолога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углублённые знания смежных дисциплин;
- формирование навыков и умений в освоении новейших технологий и методик в сфере профессиональной деятельности;
- формирование компетенций врача–эндокринолога в области его профессиональной деятельности.

## 3. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.Б5 «Эндокринология» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

## 4. Общая трудоемкость учебной дисциплины

Виды контактной и внеаудиторной работы	Всего часов
<b>Общий объем дисциплины</b>	<b>1224/34,0 з.е.</b>
Аудиторная работа	856
Лекций	106
Семинарских занятий	322
Практических занятий	428
Самостоятельная работа обучающихся	368

## 5. Результаты обучения

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
<i>Универсальные компетенции (УК)</i>		
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации, определять возможности и способы их применения в профессиональном контексте	УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте. УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте
<i>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</i>		
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1.1 Выбирает источники информации, включая национальные и международные базы данных, электронные библиотечные системы, специализированные пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач. ОПК-1.2 Создает, поддерживает, сохраняет информационную базу исследований и нормативно- методическую базу по выбранной теме и соблюдает правила информационной безопасности. ОПК-1.3. Знает и умеет планировать, организовывать и оценивать результативность коммуникативных программ, кампаний по пропаганде здорового образа жизни.
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи использованием основных медико-статистических показателей	ОПК-2.1 Использует основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан. ОПК-2.2 Проводит анализ и оценку качества медицинской помощи с использованием основных медико- статистических показателей
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	ОПК-3.1 Планирует и подготавливает необходимые условия образовательного взаимодействия.
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ОПК-4.1 Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы. ОПК-4.2 Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы на лабораторные и инструментальные обследования.
	ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	ОПК-5.1 Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы. ОПК-5.2 Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения данных пациентов.
	ОПК-6. Способен проводить	ОПК-6.1 Проводит мероприятия по медицинской

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
	и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы и их последствиями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов. ОПК-6.2 Контролирует эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов.
	ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу	ОПК-7.1 Направляет пациентов на медицинскую экспертизу. ОПК-7.2 Организует, контролирует и проводит медицинскую экспертизу.
	ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ОПК-8.1 Проводит разъяснительную работу по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения. ОПК-8.2 Оценивает и контролирует эффективность профилактической работы с населением.
	ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ОПК-9.1. Владеет методикой проведения анализа медико-статистических показателей заболеваемости, смертности и навыками составления плана работы и отчета о работе врача. ОПК-9.2 Ведет медицинскую документацию. ОПК-9.2 Организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.
	ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ОПК-10.1 Оценивает состояния пациентов.
<b>Профессиональные компетенции (ПК)</b>		
Оказание медицинской помощи населению по профилю «эндокринология»	ПК-1. Проведение обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с целью установления диагноза	ПК-1.1. Проводит опрос и осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с целью установления диагноза ПК-1.2. Проводит обследование пациентов 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. ПК-1.3 Обосновывает и устанавливает диагноз в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).
	ПК-2. Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контроль его эффективности и безопасности	ПК-2.1 Назначает лечение 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 и оценивает его эффективность. ПК-2.2. Проводит мониторинг эффективности и безопасности

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
		<p>использования лекарственных препаратов и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.</p> <p>ПК-2.3. Назначает лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</p> <p>ПК-2.4. Оказывает медицинскую помощь 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.</p>
	<p>ПК-3. Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов</p>	<p>ПК-3.1. Составление 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 медицинской помощи.</p> <p>ПК-3.2. Направление 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.</p>
	<p>ПК-4. Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз, медицинских осмотров в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</p>	<p>ПК-4.1. Проводит в составе комиссии отдельных видов медицинских освидетельствований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических</p> <p>ПК-4.2. Проводит экспертизу временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в составе врачебной комиссии.</p> <p>ПК-4.3. Готовит необходимую медицинскую документацию для экспертизы пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы и направляет для прохождения медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы.</p>
	<p>ПК-5. Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p>ПК-5.1. Составляет план работы и отчета о своей работе.</p> <p>ПК-5.2. Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде.</p> <p>ПК-5.3. Использует медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационные сети "Интернет".</p>
	<p>ПК-6. Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме</p>	<p>ПК-6.1. Оценивает состояние пациентов, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>ПК-6.2. Оказывает 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)).</p>



## В результате освоения дисциплины обучающийся должен

### Знать:

- основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
- общие вопросы организации эндокринологической помощи в стране, работу больнично-поликлинических учреждений, организацию работы скорой и неотложной помощи взрослому населению;
- санитарно-противоэпидемическую работу в лечебно-профилактических учреждениях;
- основы экономики и планирования здравоохранения;
- основы медицинского страхования;
- правовые основы здравоохранения;
- медицинскую статистику;
- основы статистического анализа;
- социально-гигиенические проблемы наиболее распространенных и социально-значимых заболеваний;
- основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения, относящуюся к эндокринологии;
- основы управления здравоохранения, страховой медицины;
- правовые основы деятельности врача–эндокринолога;
- общие вопросы организации эндокринологической службы в стране, организацию работы эндокринологического кабинета и стационара;
- эпидемиологию эндокринных заболеваний в ДНР и в данном конкретном регионе, где работает врач;
- основы медицинской этики и деонтологии в эндокринологии;
- основы нормальной и патологической анатомии и физиологии, взаимосвязь функциональных систем организма;
- теоретические основы эндокринологии;
- этиологические факторы, патогенетические механизмы и клинические проявления основных эндокринных заболеваний и состояний;
- генетические аспекты эндокринной патологии;
- 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 диагностики заболеваний и (или) состояний эндокринной системы;
- МКБ;
- симптомы и особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы;
- порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "эндокринология";
- стандарты первичной специализированной медико-санитарной 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 лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- механизмы действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в эндокринологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные;
- методы немедикаментозного лечения заболеваний и (или) состояний эндокринной системы; медицинские показания 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;
- принципы 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 гипокальцемиа;
  - гиперкальцемический криз
- 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 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:**

- получать исчерпывающую информацию о заболевании;
- выявлять возможные причины эндокринной патологии: применять объективные методы обследования больного, выявлять характерные признаки заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи и интенсивной терапии;
- оценивать тяжесть состояния больного, определять объем и последовательность необходимых мероприятий для оказания помощи;
- организовывать неотложную помощь в экстренных случаях;
- определять показания к госпитализации и организовывать ее;
- выработать план ведения больного в амбулаторно-поликлинических учреждениях и в стационаре, определять необходимость применения специальных методов обследования;
- интерпретировать результаты лабораторно-клинических методов исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы;
- давать оценку результатам обследования, в том числе с учетом возрастных особенностей;
- интерпретировать результаты специальных методов исследования (ультразвуковые, лабораторные, рентгенологические и др.);
- обосновывать и планировать объем консультирования врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы
- интерпретировать результаты орального глюкозотолерантного теста, гликемического профиля;
- научить больного правильной работе с глюкометром, принципам и правилам заполнения дневника самоконтроля и оценке результатов;
- научить больного методике и технике инъекций инсулина, расчету и коррекции доз инсулина;
- проводить дифференциальную диагностику, обосновывать клинический диагноз, схему, план, тактику ведения больного;
- назначать медикаментозное и немедикаментозное лечение пациентов с эндокринной патологией, в том числе пероральную и другую сахароснижающую терапию, заместительную гормональную терапию и др.;
- применять на практике фармакотерапевтические методы лечения сопутствующих заболеваний и осложнений у больных с эндокринными заболеваниями;
- назначать лечебное питание с учетом общих факторов и патологии;
- определять динамику течения болезни и ее прогноз, место и характер долечивания;
- определять вопросы трудоспособности больного (временной или стойкой нетрудоспособности), в том числе перевода на другую работу;
- осуществлять меры по комплексной реабилитации больного;
- организовывать и проводить образовательные программы для больных эндокринной патологией;
- проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы;
- проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний эндокринной системы;
- оформлять необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению;

- проводить анализ своей работы и составлять отчет;
- оказывать помощь при неотложных состояниях.

### **Владеть:**

- стандартами оформления медицинской документации и отчетности;
- методами планирования лекарственного обеспечения больных с эндокринной патологией;
- методикой сбора и анализа жалоб, анамнеза, в том числе эндокринного;
- методикой объективного обследования больного (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- методикой анализа и оценки данных лабораторных исследований (гликемического профиля, гормональных, липидограммы, электролитов, ОАМ, ОАК, биохимический анализ крови и других);
- методикой проведения антропометрии, включая расчёт и оценку индекса массы тела пациента;
- техникой инъекций инсулина и прочих инъекционных препаратов при сахароснижающей терапии;
- техникой пользования глюкометром;
- методикой проведения и оценки результатов орального глюкозотолерантного теста;
- техникой использования тест-полосок для определения глюкозурии и ацетонурии и интерпретацией результатов;
- методикой проведения функциональных проб для диагностики и дифференциальной диагностики эндокринной патологии;
- методикой расчёта и оценки скорости клубочковой фильтрации;
- техникой исследования щитовидной железы методом пальпации;
- методами расчёта объема щитовидной железы по результатам УЗ-исследования;
- методами оценки структурных изменений щитовидной железы по шкале TI-RADS;
- методами оценки результатов цитологического исследования щитовидной железы по системе Bethesda;
- методами оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам с эндокринной патологией (гипогликемия и гипогликемическая кома, диабетический кетоацидоз и кетоацидотическая кома, гиперосмолярная некетоацидотическая кома, лактат-ацидоз, острая надпочечниковая недостаточность, тиреотоксический криз, гипотиреоидная кома, острая гипокальцемика, гиперкальцемический криз);
- методикой определения показаний и противопоказаний к применению препаратов заместительной гормональной и другой медикаментозной и немедикаментозной терапии у конкретного пациента;
- принципами определения тактики дальнейшего ведения пациента с эндокринной патологией;
- принципами выявления разновидности вариантов течения и осложнений заболеваний эндокринной системы.

### **ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, УМЕНИЙ ВРАЧА-ЭНДОКРИНОЛОГА:**

- организация лечебно-диагностического процесса в кабинете эндокринолога, эндокринологическом отделении;
- оформление медицинской карты;
- оформление истории болезни;
- сбор жалоб и анамнеза;
- физикальное обследование больного;
- проведение антропометрии, включая расчёт и оценку индекса массы тела;
- проведение орального глюкозотолерантного теста;

- проведение измерения гликемии с помощью глюкометра;
- проведение измерения глюкозурии и ацетонурии с использованием тест-полосок;
- проведение исследования щитовидной железы методом пальпации;
- проведение инъекций инсулина и других сахароснижающих препаратов;
- умение трактовать данные лабораторных, инструментальных обследований у пациента с эндокринной патологией;
- умение устанавливать предварительный диагноз и проводить дифференциальную диагностику эндокринной патологии;
- назначение необходимых лекарственных средств и проведение других лечебных мероприятий при наличии эндокринной патологии;
- проведение первичной реанимации;
- оказание неотложной помощи пациентам с эндокринной патологией (гипогликемия и гипогликемическая кома, диабетический кетоацидоз и кетоацидотическая кома, гиперосмолярная некетоацидотическая кома, лактат-ацидоз, острая надпочечниковая недостаточность, тиреотоксический криз, гипотиреоидная кома, острая гипокальцемия, гиперкальцемиический криз);
- оказание неотложной помощи при острой дыхательной недостаточности;
- оказание неотложной помощи при острой сосудистой недостаточности;
- оказание неотложной помощи при кровотечениях;
- выписка, оформление рецептов основных лекарственных средств, применяемых в эндокринологии;
- оформление больничных листов.

## 6. Рабочая программа учебной дисциплины

### 6.1. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Индекс раздела /№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Всего часов	В том числе				Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего и рубежного контроля успеваемости
			Лекции	Семинарские занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа			
<b>Б1.Б5</b>	<b>ЭНДОКРИНОЛОГИЯ</b>	<b>1224</b>	<b>106</b>	<b>322</b>	<b>428</b>	<b>368</b>	УК-2-5; ОПК-4-10; ПК-1-6	ПЛ,СЗ,КПЗ,КЛ.С, СР	Т,ПР,ЗС
	<b>Эндокринология (1 год)</b>	<b>900</b>	<b>82</b>	<b>204</b>	<b>378</b>	<b>236</b>			
<b>1</b>	<b>Теоретические основы эндокринологии. Организация эндокринологической помощи населению.</b>	<b>72</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>24</b>	<b>28</b>	УК-2-5; ОПК-3-9; ПК-4,5	ПЛ,СЗ,КПЗ, СР	Т, ЗС
1.1	Организация эндокринной системы. Структура и классификация гормонов. Функции гормонов. Транспорт и метаболизм гормонов. Принципы обратной связи в регуляции синтеза гормонов.	36	4	16	12	4		ПЛ,СЗ, КПЗ, СР	Т, ЗС
1.2	Порядок оказания медицинской помощи по профилю эндокринология	6	0	0	2	4		КПЗ, СР	Т, ЗС
1.3	Организация работы кабинета врача-эндокринолога	6	0	0	2	4		КПЗ, СР	Т, ЗС
1.4	Организация работы кабинета диабетической стопы	6	0	0	2	4		КПЗ, СР	Т, ЗС
1.5	Организация деятельности кабинета "Школа для пациентов с сахарным диабетом"	6	0	0	2	4		КПЗ, СР	Т, ЗС

1.6	Организация работы эндокринологического стационара	6	0	0	2	4		КПЗ, СР	Т, ЗС
1.7	Основы медико-социальной экспертизы пациентов с эндокринной патологией	6	0	0	2	4		КПЗ, СР	Т, ПР, ЗС
<b>2</b>	<b>Нейроэндокринология</b>	<b>252</b>	<b>24</b>	<b>52</b>	<b>112</b>	<b>64</b>	ОПК-4-7; ПК-1-4;	ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т, ПР, ЗС
2.1	Анатомия и физиология гипоталамуса и гипофиза. Классификация заболеваний гипоталамо-гипофизарной системы.	36	6	26	0	4		ПЛ, СЗ, СР	Т, ЗС
2.2	Патология, обусловленная продукцией гормона роста.	36	3	6	18	9		ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т, ПР, ЗС
2.3	Патология, обусловленная секрецией адренокортикотропного гормона.	36	3	0	22	11		ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т, ПР, ЗС
2.4	Патология секреции антидиуретического гормона.	36	3	5	18	10		ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т, ПР, ЗС
2.5	Патология секреции пролактина.	36	3	5	18	10		ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т, ПР, ЗС
2.6	Гипопитуитаризм.	36	3	5	18	10		ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т, ПР, ЗС
2.7	Экспертиза заболеваний гипоталамо-гипофизарной системы.	36	3	5	18	10		ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т, ПР, ЗС
<b>3</b>	<b>Диабетология</b>	<b>360</b>	<b>40</b>	<b>96</b>	<b>152</b>	<b>72</b>	ОПК-4-8; ПК-1-4;	ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т, ПР, ЗС
3.1	Анатомия и физиология поджелудочной железы. Классификация, эпидемиология, этиология и патогенез сахарного диабета.	29	3	18	0	8		ПЛ, СЗ, СР	Т, ЗС
3.2	Диагностика сахарного диабета. Дифференциальная диагностика. Редкие типы сахарного диабета.	21	3	6	8	4		ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т, ПР, ЗС
3.3	Лечение сахарного диабета 1 типа.	35	3	6	18	8		ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т, ПР, ЗС
3.4	Лечение сахарного диабета 2 типа. Немедикаментозная терапия.	22	3	6	18	4		ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т, ПР, ЗС
3.5	Лечение сахарного диабета 2 типа. Пероральная сахароснижающая терапия.	35	3	6	18	8		ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т, ПР, ЗС
3.6	Инсулинотерапия сахарного диабета 2 типа.	21	2	6	9	4		ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т, ПР, ЗС

3.7	Особенности ведения больных сахарным диабетом при хирургических вмешательствах.	21	3	6	9	4		ПЛ,СЗ,КПЗ,Кл.С, СР	Т,ПР,ЗС
3.8	Беременность и сахарный диабет.	22	3	6	9	4		ПЛ,СЗ,КПЗ,Кл.С, СР	Т,ПР,ЗС
3.9	Организация медицинской помощи, мониторинг и обучение больных сахарным диабетом	35	3	6	18	8		ПЛ,СЗ,КПЗ,Кл.С, СР	Т,ПР,ЗС
3.10	Поздние осложнения сахарного диабета. Диабетическая микроангиопатия (нефропатия, ретинопатия).	21	3	6	9	4		ПЛ,СЗ,КПЗ,Кл.С, СР	Т,ПР,ЗС
3.11	Диабетическая макроангиопатия. ИБС, ЦВБ, заболевания артерий нижних конечностей. Сахарный диабет и артериальная гипертония.	21	3	6	9	4		ПЛ,СЗ,КПЗ,Кл.С, СР	Т,ПР,ЗС
3.12	Диабетическая нейропатия. Диабетическая нейроостеоартропатия. Синдром диабетической стопы.	21	3	6	9	4		ПЛ,СЗ,КПЗ,Кл.С, СР	Т,ПР,ЗС
3.13	Метаболический синдром. Ожирение.	22	3	6	9	4		ПЛ,СЗ,КПЗ,Кл.С, СР	Т,ПР,ЗС
3.14	Экспертиза пациентов с сахарным диабетом.	15	2	6	9	4		ПЛ,СЗ,КПЗ,Кл.С, СР	Т,ПР,ЗС
<b>4</b>	<b>Заболевания щитовидной и паращитовидных желез</b>	<b>207</b>	<b>14</b>	<b>40</b>	<b>81</b>	<b>72</b>	ОПК-4-8; ПК-1-4;	ПЛ,СЗ,КПЗ,Кл.С, СР	Т,ПР,ЗС
4.1	Анатомия, физиология щитовидной железы. Классификация заболеваний щитовидной железы	22	4	12	0	6		ПЛ,СЗ, СР	Т,ПР,ЗС
4.2	Синдром тиреотоксикоза. Диффузный токсический зоб.	22	2	6	8	6		ПЛ,СЗ,КПЗ,Кл.С, СР	Т,ПР,ЗС
4.3	Тиреотоксическая аденома. Многоузловой токсический зоб.	22	0	8	8	6		СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ЗС
4.4	Тиреоидиты - острый, подострый, послеродовый, цитокининдуцированный, хронический аутоиммунный тиреоидит.	23	0	8	9	6		СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
4.5	Синдром гипотиреоза. Классификация гипотиреоза.	18	4	0	8	6		ПЛ,,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
4.6	Йоддефицитные состояния.	14	0	0	8	6		КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
4.7	Амиодарон-индуцированные тиреопатии.	14	0	0	8	6		КПЗ,Кл.С,СР	Т,ЗС

4.8	Физиология фосфорно- кальциевого обмена. Классификация нарушений фосфорно-кальциевого обмена	14	2	6	0	6		ПЛ,СЗ, СР	Т,ЗС
4.9	Гиперпаратиреоз.	14	0	0	8	6		КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
4.10	Гипопаратиреоз.	14	0	0	8	6		КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
4.11	Остеопороз. Эпидемиология, классификация, этиология и патогенез, клиническая картина, диагностика. Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с остеопорозом.	16	2	0	8	6		ПЛ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
4.12	Современные подходы к лечению остеопороза. Реабилитация пациентов с остеопоротическими переломами. Экспертиза трудоспособности. Первичная и вторичная профилактика.	14	0	0	8	6		КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>9</b>			<b>9</b>		<b>УК-2-5; ОПК-3-10; ПК-1-6</b>		<b>Зачет с оценкой</b>
	<b>Эндокринология (2 год)</b>	<b>324</b>	<b>24</b>	<b>118</b>	<b>50</b>	<b>132</b>			
<b>5</b>	<b>Заболевания надпочечников</b>	<b>108</b>	<b>8</b>	<b>36</b>	<b>16</b>	<b>48</b>	ОПК-4-8; ПК-1-4;	ПЛ,СЗ,КПЗ,Кл.С, СР	Т,ПР,ЗС
5.1	Анатомия и физиология надпочечников. Классификация заболеваний надпочечников.	17	2	7	0	8		ПЛ,СЗ, СР	Т,ЗС
5.2	Синдром Иценко-Кушинга.	20	2	3	8	7		КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
5.3	Первичный гиперальдостеронизм.	14	0	7	0	7		КПЗ,Кл.С,СР	Т,ЗС
5.4	Феохромоцитома и параганглиома.	12	0	6	0	6		КПЗ,Кл.С,СР	Т,ЗС
5.5.	Опухоли сетчатой зоны коры надпочечников: андростерома, кортикоэстрома.	12	0	6	0	6		КПЗ,Кл.С,СР	Т,ЗС
5.6	Врожденная дисфункция коры надпочечников.	17	2	7	0	8		КПЗ,Кл.С,СР	Т,ЗС
5.7	Надпочечниковая недостаточность.	16	2	0	8	6		ПЛ,СЗ, СР	Т,ЗС
<b>6</b>	<b>Патология половых желез</b>	<b>72</b>	<b>6</b>	<b>22</b>	<b>10</b>	<b>34</b>	ОПК-4-6,10; ПК-1-3,6	ПЛ,СЗ,КПЗ,Кл.С, СР	Т,ПР,ЗС

6.1	Половые железы. Анатомия, функция, половые стероиды и их физиологические эффекты.	19	2	8	0	9		ПЛ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
6.2	Гипогонадизм	16	0	3	5	8		ПЛ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
6.3	Синдром Штейна-Левенталя	24	2	8	5	9		КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
6.4	Климактерический синдром	13	2	3	0	8		КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
<b>7</b>	<b>Особенности эндокринной патологии у детей и подростков</b>	<b>72</b>	<b>6</b>	<b>28</b>	<b>12</b>	<b>26</b>	ОПК-4-6,10; ПК-1-3,6	ПЛ,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
7.1	Нормы роста и развития человека в различные возрастные периоды, особенности роста и развития детей и подростков с эндокринными патологиями. Нарушения функции гипофиза. Типичные клинические проявления у детей и подростков. Методика оценки физического развития по перцентильным таблицам. Методика проведения нагрузочных проб с целью диагностики гипофизарного нанизма.	23	2	7	6	8		КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
7.2	Патологии щитовидной железы у детей и подростков. Определение степени увеличения щитовидной железы по Николаеву, ВОЗ, диагностика врожденного гипотиреоза по шкале Апгар. Методика проведения и оценки скрининга на врожденный гипотиреоз в роддоме, клиничко-лабораторная диагностика врожденного и приобретенного гипотиреоза. Клиничко-лабораторная диагностика гипертиреоза. Оценка степени тяжести тиреотоксикоза.	21	2	7	6	6		КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
7.3	Заболевания надпочечников. Врожденная гипоплазия надпочечников. Причины, патогенез. Типичные клинические проявления. Методы лабораторной диагностики.	13	0	7	0	6		КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
7.4	Нормальная физиология гонад. Семиотика и симптоматология	15	2	7	0	6		КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС

	заболеваний гонад. Нарушения полового созревания. Задержка полового развития. Преждевременное половое созревание.								
<b>8</b>	<b>Интенсивная терапия и реанимация</b>	<b>63</b>	<b>4</b>	<b>32</b>	<b>3</b>	<b>24</b>	ОПК-4-6,10; ПК-1-3,6	ПЛ,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
8.1	Диабетический кетоацидоз. Кетоацидотическая диабетическая кома.	7	2	0	3	2		ПЛ, КПЗ,СР	Т, ПР,ЗС
8.2	Гиперосмолярная гипергликемическая кома.	7	0	4	0	3		ПЛ, КПЗ,СР	Т, ПР,ЗС
8.3	Лактацидотическая кома.	7	0	4	0	3		КПЗ,СР	Т, ПР,ЗС
8.4	Гипогликемическая кома.	7	0	4	0	3		КПЗ,СР	Т, ПР,ЗС
8.5	Тиреотоксический криз.	7	0	5	0	2		ПЛ, КПЗ,СР	Т, ПР,ЗС
8.6	Гипотиреоидная кома.	7	0	4	0	3		ПЛ, СЗ,СР	Т
8.7	Острая надпочечниковая недостаточность.	7	0	5	0	2		ПЛ, СЗ,СР	Т,ЗС
8.8	Гиперкальциемический криз.	7	2	2	0	3		СЗ,СР	Т
8.9	Гипокальциемическая тетания.	7	0	4	0	3		КПЗ,СР	Т, ПР,ЗС
	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>9</b>			<b>9</b>		<b>ОПК-4-6,8,10; ПК-1-3,6</b>		<b>Зачет с оценкой</b>
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>1124</b>	<b>106</b>	<b>322</b>	<b>428</b>	<b>368</b>			

В данной таблице использованы следующие сокращения:

<b>ПЛ</b>	проблемная лекция	<b>Т</b>	Тестирование
<b>КПЗ</b>	клиническое практическое занятие	<b>Пр.</b>	оценка освоения практических навыков (умений)
<b>СЗ</b>	семинарское занятие	<b>ЗС</b>	решение ситуационных задач
<b>СР</b>	самостоятельная работа обучающихся	<b>Кл.С</b>	анализ клинических случаев

## 7. Рекомендуемые образовательные технологии

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- *проблемная лекция;*
- *семинарское занятие;*
- *клиническое практическое занятие;*
- *анализ клинических случаев;*
- *самостоятельная работа обучающихся.*

## 8. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости, итоговый контроль)

### 8.1. Виды аттестации:

*текущий контроль учебной деятельности обучающихся* осуществляется в форме решения *тестовых заданий, ситуационных задач, контроля освоения практических навыков.*

*промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (зачёт с оценкой)* проводится в соответствии с утверждённым Положением о промежуточной аттестации обучающихся при освоении профессиональных программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре в ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

*Промежуточная аттестация проводится в два этапа:*

- комплексный тестовый контроль знаний;
- практически-ориентированный этап включающий собеседование, по вопросам результатов курации пациента, решению предложенных ситуационных задач, актуальным вопросам профильной специальности.

### 8.2. Показатели и критерии оценки результатов освоения дисциплины.

Оценка результатов освоения дисциплины проводится в соответствии с утверждённой Инструкцией по оцениванию учебной деятельности слушателей ФНМФО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

### 8.3. Критерии оценки работы ординатора на семинарских и практических занятиях (освоения практических навыков и умений).

Оценивание каждого вида учебной деятельности ординаторов осуществляется стандартизовано в соответствии с принятой Инструкцией по оцениванию учебной деятельности слушателей ФНМФО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

### 8.4. Образцы оценочных средств для текущего контроля успеваемости.

#### *Тест 1*

Мужчина, 48 лет, рост 172 см, вес 108 кг, активно жалоб не предъявляет. Объективно: PS - 72 уд. в 1 мин., сердечные тона приглушены, в легких при аускультации дыхание везикулярное. При пальпации живот мягкий, безболезненный. Из анамнестических данных известно, что мать больного страдала сахарным диабетом типа 2. После проведения орального глюкозотолерантного теста обнаружено: гликемия натощак – 6,3 ммоль/л; через 1 час – 11,2 ммоль/л, через 2 часа – 8,9 ммоль/л. Какой предварительный диагноз можно поставить больному?

- A. \* Сахарный диабет 2 типа.
- B. Нарушение гликемии натощак.
- C. Сахарный диабет 1 типа.
- D. Нарушение толерантности к углеводам.

Е Необходимо повторное обследование

### *Тест 2*

Больная С., 23 года, беременная. Во время обследования в крови гликемия 6,0 ммоль/л. Какое исследование нужно провести для уточнения диагноза?

- А. \* Оральный глюкозотолерантный тест
- В. Содержание сахара в моче из суточного количества
- С. Билирубин крови
- Д. Креатинин сыворотки крови
- Е. Пробу Реберга

### *Тест 3*

Больной 36 лет, обратился к участковому терапевту с жалобами на общую слабость, потерю массы тела до 5кг за последние 3 месяца, выраженную жажду. Лабораторные данные: глюкоза крови натощак - 9,2 ммоль/л, глюкозурия 1,5%, кетонурия отсутствует. Какие исследования следует провести для уточнения типа сахарного диабета?

- В. \* Определение С-пептида
- С. Определение глюкозы через 2 часа после еды
- Д. Анализ мочи на глюкозу
- Е. Определение гликозилированного гемоглобина

### *Ситуационное задание 1*

Больной М, 54 лет проходит периодический медосмотр. При осмотре жалоб не предъявляет. Объективно: повышенного питания (рост 176см, масса тела 112 кг.) Уровень глюкозы в крови натощак в пределах 7,8-10,6 ммоль/л. В анамнезе артериальная гипертензия более 10 лет. В настоящее время АД 140/90, 130/85 (на фоне приема эналаприла). Со стороны внутренних органов отклонений от нормы не выявлено.

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Опишите механизмы развития данного заболевания.
3. Рассчитайте и оцените ИМТ.
4. Назовите целевые цифры АД у данного пациента.
5. Опишите принципы лечения данного больного.

#### **Эталон ответа:**

1. Сахарный диабет 2 типа. Впервые выявленный. Ожирение 3 степени. Гипертоническая болезнь II ст. Риск IV.
2. Ожирение с развитием инсулинорезистентности.
3. ИМТ= 34, что соответствует ожирению 3 степени.
4. Ниже 140/85 мм.рт.ст.
5. Д-наблюдение у эндокринолога, кардиолога. Стол №9 с ограничением суточного калоража в среднем до 1800 ккал., за счет жиров животного происхождения и простых углеводов, бигуаниды – метформин по 1500 – 2000 мг в сутки. Контроль HbA1c 1 раз в 3 месяца. Самоконтроль глюкозы с помощью глюкометра ежедневно натощак. Контроль глюкозы, кетонов с помощью тест-полосок для полуколичественного определения в моче. Повышение физической активности. Контроль АД, ЧСС.

## Ситуационное задание 2

На прием к терапевту обратился пациент 18 лет с жалобами на жажду, полиурию, потерю массы тела, вялость, заторможенность. Заболел остро около двух недель назад. Уровень глюкозы натощак - 18 ммоль/л, глюкозурия - 4%, ацетонурия +++. Запах ацетона в выдыхаемом воздухе. Кожные покровы сухие, чистые. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ясные, тахикардия до 100 уд.в минуту. АД 110/70 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации.

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Обоснуйте диагноз.
3. Выделите ведущие синдромы.
4. Составьте план дополнительного обследования
5. Опишите принципы терапии данного больного.

### Эталон ответа:

1. Сахарный диабет 1 тип, впервые выявленный. Кетоз.
2. Диагноз сформулирован на основании анамнеза, молодого возраста пациента, острой манифестации, выраженные проявления инсулиновой недостаточности, типичных жалоб, резкого снижения массы тела, ацетонурии
3. Синдром хронической гипергликемии, осмотического диуреза, инсипидарный синдром, синдром гиперосмолярной дегидратации, астенический синдром, кетоз, кетоацидоз.
4. Гликемический профиль, кетоновые тела, ацетон в моче, К, Na, билирубин, АСТ, АЛТ, креатинин крови, развернутый анализ крови, общий анализ мочи.
5. Инсулинотерапия: препаратами короткого или ультракороткого инсулина каждые 2 часа по уровню гликемии с контролем кетонов крови, мочи. После купирования кетоза перевод на интенсифицированную (базально-болюсную) терапию из расчета суточной дозы 0,5 ед/кг/сут с дальнейшей коррекцией. Редегидратационная терапия (физиологический раствор NaCl до 4-6 л в сутки). Контроль электролитного состава крови, при необходимости коррекция гипокалиемии.

## 9. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

### 9.1. Тематический план лекций 1-й год обучения

№ п/п	Наименование лекции	Трудоёмкость (акад.час)
1.	Организация эндокринной системы. Структура и классификация гормонов. Функции гормонов. Транспорт и метаболизм гормонов. Принципы обратной связи в регуляции синтеза гормонов.	4
2.	Анатомия и физиология гипоталамуса и гипофиза. Классификация заболеваний гипоталамо-гипофизарной системы.	6
3.	Патология, обусловленная продукцией гормона роста.	3
4.	Патология, обусловленная секрецией адренкортикотропного гормона.	3
5.	Патология секреции антидиуретического гормона.	3
6.	Патология секреции пролактина.	3
7.	Гипопитуитаризм.	3
8.	Экспертиза заболеваний гипоталамо-гипофизарной системы.	3

9.	Анатомия и физиология поджелудочной железы. Классификация, эпидемиология, этиология и патогенез сахарного диабета.	3
10.	Диагностика сахарного диабета. Дифференциальная диагностика. Редкие типы сахарного диабета.	3
11.	Лечение сахарного диабета 1 типа.	3
12.	Лечение сахарного диабета 2 типа. Немедикаментозная терапия.	3
13.	Лечение сахарного диабета 2 типа. Пероральная сахароснижающая терапия.	3
14.	Инсулинотерапия сахарного диабета 2 типа.	2
15.	Особенности ведения больных сахарным диабетом при хирургических вмешательствах.	3
16.	Беременность и сахарный диабет.	3
17.	Организация медицинской помощи, мониторинг и обучение больных сахарным диабетом	3
18.	Поздние осложнения сахарного диабета. Диабетическая микроангиопатия (нефропатия, ретинопатия)	3
19.	Диабетическая макроангиопатия. ИБС, ЦВБ, заболевания артерий нижних конечностей. Сахарный диабет и артериальная гипертония.	3
20.	Диабетическая нейропатия. Диабетическая нейроостеартропатия. Синдром диабетической стопы.	3
21.	Метаболический синдром. Ожирение.	3
22.	Экспертиза пациентов с сахарным диабетом.	2
23.	Анатомия, физиология щитовидной железы. Классификация заболеваний щитовидной железы	4
24.	Синдром тиреотоксикоза. Диффузный токсический зоб.	2
25.	Синдром гипотиреоза. Классификация гипотиреоза.	4
26.	Физиология фосфорно- кальциевого обмена. Классификация нарушений фосфорно-кальциевого обмена	2
27.	Остеопороз. Эпидемиология, классификация, этиология и патогенез, клиническая картина, диагностика. Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с остеопорозом.	2
	<b>Всего</b>	<b>82</b>

## 2-й год обучения

№ п/п	Наименование лекции	Трудоёмкость (акад.час)
1	Анатомия и физиология надпочечников. Классификация заболеваний надпочечников.	2
2	Синдром Иценко-Кушинга.	2
3	Врожденная дисфункция коры надпочечников.	2
4	Надпочечниковая недостаточность.	2
5	Половые железы. Анатомия, функция, половые стероиды и их физиологические эффекты.	2
6	Синдром Штейна-Левенталя	2
7	Климактерический синдром	2
8	Нормы роста и развития человека в различные возрастные периоды, особенности роста и развития детей и подростков с эндокринными патологиями. Нарушения функции гипофиза. Типичные клинические проявления у детей и подростков. Методика оценки физического развития по перцентильным таблицам. Методика проведения нагрузочных проб с целью диагностики гипофизарного нанизма.	2
9	Патологии щитовидной железы у детей и подростков. Определение степени увеличения щитовидной железы по Николаеву, ВОЗ, диагностика врожденного гипотиреоза по шкале Апгар. Методика проведения и оценки скрининга на врожденный гипотиреоз в роддоме, клиничко-лабораторная диагностика врожденного и приобретенного гипотиреоза. Клиничко-лабораторная диагностика гипертиреоза. Оценка степени тяжести тиреотоксикоза.	2

<b>10</b>	Нормальная физиология гонад. Семиотика и симптоматология заболеваний гонад. Нарушения полового созревания. Задержка полового развития. Преждевременное половое созревание.	2
<b>11</b>	Диабетический кетоацидоз. Кетоацидотическая диабетическая кома.	2
<b>12</b>	Гиперкальциемический криз.	2
	<b>Всего</b>	<b>24</b>

## 9.2. Тематический план практических и семинарских занятий 1-й год обучения

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Трудоёмкость (акад.час)	
		семинары	практические занятия
<b>1</b>	<b>Теоретические основы эндокринологии. Организация эндокринологической помощи населению.</b>	<b>16</b>	<b>24</b>
1.1	Организация эндокринной системы. Структура и классификация гормонов. Функции гормонов. Транспорт и метаболизм гормонов. Принципы обратной связи в регуляции синтеза гормонов.	16	12
1.2	Порядок оказания медицинской помощи по профилю эндокринология		2
1.3	Организация работы кабинета врача-эндокринолога		2
1.4	Организация работы кабинета диабетической стопы		2
1.5	Организация деятельности кабинета "Школа для пациентов с сахарным диабетом"		2
1.6	Организация работы эндокринологического стационара		2
1.7	Основы медико-социальной экспертизы пациентов с эндокринной патологией		2
<b>2</b>	<b>Нейроэндокринология</b>	<b>52</b>	<b>112</b>
2.1	Анатомия и физиология гипоталамуса и гипофиза. Классификация заболеваний гипоталамо-гипофизарной системы.	26	0
2.2	Патология, обусловленная продукцией гормона роста.	6	18
2.3	Патология, обусловленная секрецией адренокортикотропного гормона.		22
2.4	Патология секреции антидиуретического гормона.	5	18
2.5	Патология секреции пролактина.	5	18
2.6	Гипопитуитаризм.	5	18
2.7	Экспертиза заболеваний гипоталамо-гипофизарной системы.	5	18
<b>3</b>	<b>Диабетология</b>	<b>96</b>	<b>152</b>
3.1	Анатомия и физиология поджелудочной железы. Классификация, эпидемиология, этиология и патогенез сахарного диабета.	18	0
3.2	Диагностика сахарного диабета. Дифференциальная диагностика. Редкие типы сахарного диабета.	6	8
3.3	Лечение сахарного диабета 1 типа.	6	18
3.4	Лечение сахарного диабета 2 типа. Немедикаментозная терапия.	6	18
3.5	Лечение сахарного диабета 2 типа. Пероральная сахароснижающая терапия.	6	18
3.6	Инсулинотерапия сахарного диабета 2 типа.	6	9
3.7	Особенности ведения больных сахарным диабетом при хирургических вмешательствах.	6	9
3.8	Беременность и сахарный диабет.	6	9
3.9	Организация медицинской помощи, мониторинг и обучение больных сахарным диабетом	6	18
3.10	Поздние осложнения сахарного диабета. Диабетическая микроангиопатия (нефропатия, ретинопатия)	6	9
3.11	Диабетическая макроангиопатия. ИБС, ЦВБ, заболевания артерий нижних конечностей. Сахарный диабет и артериальная гипертензия.	6	9

3.12	Диабетическая нейропатия. Диабетическая нейроостеартропатия. Синдром диабетической стопы.	6	9
3.13	Метаболический синдром. Ожирение.	6	9
3.14	Экспертиза пациентов с сахарным диабетом.	6	9
<b>4</b>	<b>Заболевания щитовидной и паращитовидных желез</b>	<b>40</b>	<b>81</b>
4.1	Анатомия, физиология щитовидной железы. Классификация заболеваний щитовидной железы	12	0
4.2	Синдром тиреотоксикоза. Диффузный токсический зоб.	6	8
4.3	Тиреотоксическая аденома. Многоузловой токсический зоб.	8	8
4.4	Тиреоидиты - острый, подострый, послеродовый, цитокининдуцированный, хронический аутоиммунный тиреоидит.	8	9
4.5	Синдром гипотиреоза. Классификация гипотиреоза.		8
4.6	Йоддефицитные состояния.		8
4.7	Амиодарон-индуцированные тиреопатии.		8
4.8	Физиология фосфорно- кальциевого обмена. Классификация нарушений фосфорно-кальциевого обмена	6	0
4.9	Гиперпаратиреоз.		8
4.10	Гипопаратиреоз.		8
4.11	Остеопороз. Эпидемиология, классификация, этиология и патогенез, клиническая картина, диагностика. Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с остеопорозом.		8
4.12	Современные подходы к лечению остеопороза. Реабилитация пациентов с остеопоротическими переломами. Экспертиза трудоспособности. Первичная и вторичная профилактика.		8
	<b>Всего</b>	<b>204</b>	<b>369</b>

## 2-й год обучения

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Трудоёмкость (акад. час)	
		семинары	практические занятия
<b>5</b>	<b>Заболевания надпочечников</b>	<b>36</b>	<b>16</b>
5.1	Анатомия и физиология надпочечников. Классификация заболеваний надпочечников.	7	
5.2.	Синдром Иценко-Кушинга.	3	8
5.3	Первичный гиперальдостеронизм.	7	
5.4	Феохромоцитома и параганглиома.	6	
5.5	Опухоли сетчатой зоны коры надпочечников: андростерома, кортикоэстрома.	6	
5.6	Врожденная дисфункция коры надпочечников.	7	
5.7	Надпочечниковая недостаточность.		8
<b>6</b>	<b>Патология половых желез</b>	<b>22</b>	<b>10</b>
6.1	Половые железы. Анатомия, функция, половые стероиды и их физиологические эффекты.	8	
6.2	Гипогонадизм	3	5
6.3	Синдром Штейна-Левенталя	8	5
6.4	Климактерический синдром	3	
<b>6</b>	<b>Особенности эндокринной патологии у детей и подростков</b>	<b>28</b>	<b>12</b>

6.1	Нормы роста и развития человека в различные возрастные периоды, особенности роста и развития детей и подростков с эндокринными патологиями. Нарушения функции гипофиза. Типичные клинические проявления у детей и подростков. Методика оценки физического развития по перцентильным таблицам. Методика проведения нагрузочных проб с целью диагностики гипофизарного нанизма.	7	6
6.2	Патологии щитовидной железы у детей и подростков. Определение степени увеличения щитовидной железы по Николаеву, ВОЗ, диагностика врожденного гипотиреоза по шкале Апгар. Методика проведения и оценки скрининга на врожденный гипотиреоз в роддоме, клиничко-лабораторная диагностика врожденного и приобретенного гипотиреоза. Клиничко-лабораторная диагностика гипертиреоза. Оценка степени тяжести тиреотоксикоза.	7	6
6.3	Заболевания надпочечников. Врожденная гипоплазия надпочечников. Причины, патогенез. Типичные клинические проявления. Методы лабораторной диагностики.	7	
6.4	Нормальная физиология гонад. Семиотика и симптоматология заболеваний гонад. Нарушения полового созревания. Задержка полового развития. Преждевременное половое созревание.	7	
<b>7</b>	<b>Интенсивная терапия и реанимация</b>	<b>32</b>	<b>3</b>
7.1	Диабетический кетоацидоз. Кетоациidotическая диабетическая кома.		3
7.2	Гиперосмолярная гипергликемическая кома.	4	
7.3	Лактациdotическая кома.	4	
7.4	Гипогликемическая кома.	4	
7.5	Тиреотоксический криз.	5	
7.6	Гипотиреотическая кома.	4	
7.7	Острая надпочечниковая недостаточность.	5	
7.8	Гиперкальциемический криз.	2	
7.9	Гипокальциемическая тетания.	4	
	<b>Всего</b>	<b>118</b>	<b>41</b>

### 9.3. Тематический план самостоятельной работы обучающихся 1-й год обучения

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (акад. час)
<b>1</b>	<b>Теоретические основы эндокринологии. Организация эндокринологической помощи населению.</b>	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	<b>28</b>
1.1	Организация эндокринной системы. Структура и классификация гормонов. Функции гормонов. Транспорт и метаболизм гормонов. Принципы обратной связи в регуляции синтеза гормонов.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	4
1.2	Порядок оказания медицинской помощи по профилю эндокринология	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	4
1.3	Организация работы кабинета врача-эндокринолога	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	4
1.4	Организация работы кабинета диабетической стопы	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	4
1.5	Организация деятельности кабинета "Школа для пациентов с сахарным диабетом"	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	4

1.6	Организация работы эндокринологического стационара	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	4
1.7	Основы медико-социальной экспертизы пациентов с эндокринной патологией	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	4
<b>2</b>	<b>Нейроэндокринология</b>	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	<b>64</b>
2.1	Анатомия и физиология гипоталамуса и гипофиза. Классификация заболеваний гипоталамо-гипофизарной системы.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	4
2.2	Патология, обусловленная продукцией гормона роста.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	9
2.3	Патология, обусловленная секрецией адренокортикотропного гормона.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	11
2.4	Патология секреции антидиуретического гормона.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	10
2.5	Патология секреции пролактина.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	10
2.6	Гипопитуитаризм.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	10
2.7	Экспертиза заболеваний гипоталамо-гипофизарной системы.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	10
<b>3</b>	<b>Диабетология</b>	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	<b>72</b>
3.1	Анатомия и физиология поджелудочной железы. Классификация, эпидемиология, этиология и патогенез сахарного диабета.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	8
3.2	Диагностика сахарного диабета. Дифференциальная диагностика. Редкие типы сахарного диабета.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	4
3.3	Лечение сахарного диабета 1 типа.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	8
3.4	Лечение сахарного диабета 2 типа. Немедикаментозная терапия.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	4
3.5	Лечение сахарного диабета 2 типа. Пероральная сахароснижающая терапия.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	8
3.6	Инсулинотерапия сахарного диабета 2 типа.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	4
3.7	Особенности ведения больных сахарным диабетом при хирургических вмешательствах.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	4
3.8	Беременность и сахарный диабет.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	4
3.9	Организация медицинской помощи, мониторинг и обучение больных сахарным диабетом	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	8
3.10	Поздние осложнения сахарного диабета. Диабетическая микроангиопатия (нефропатия, ретинопатия)	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	4
3.11	Диабетическая макроангиопатия. ИБС, ЦВБ, заболевания артерий нижних конечностей. Сахарный диабет и артериальная гипертония.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	4

3.12	Диабетическая нейропатия. Диабетическая нейроостеартропатия. Синдром диабетической стопы.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	4
3.13	Метаболический синдром. Ожирение.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	4
3.14	Экспертиза пациентов с сахарным диабетом.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	4
<b>4</b>	<b>Заболевания щитовидной и паращитовидных желез</b>	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	<b>72</b>
4.1	Анатомия, физиология щитовидной железы. Классификация заболеваний щитовидной железы	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	6
4.2	Синдром тиреотоксикоза. Диффузный токсический зоб.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	6
4.3	Тиреотоксическая аденома. Многоузловой токсический зоб.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	6
4.4	Тиреоидиты - острый, подострый, послеродовый, цитокининдуцированный, хронический аутоиммунный тиреоидит.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	6
4.5	Синдром гипотиреоза. Классификация гипотиреоза.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	6
4.6	Йоддефицитные состояния.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	6
4.7	Амиодарон-индуцированные тиреопатии.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	6
4.8	Физиология фосфорно- кальциевого обмена. Классификация нарушений фосфорно-кальциевого обмена	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	6
4.9	Гиперпаратиреоз.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	6
4.10	Гипопаратиреоз.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	6
4.11	Остеопороз. Эпидемиология, классификация, этиология и патогенез, клиническая картина, диагностика. Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с остеопорозом.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	6
4.12	Современные подходы к лечению остеопороза. Реабилитация пациентов с остеопоротическими переломами. Экспертиза трудоспособности. Первичная и вторичная профилактика.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	6
	<b>Всего</b>		<b>236</b>

## 2-й год обучения

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (акад. час)
<b>5</b>	<b>Заболевания надпочечников</b>	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	<b>48</b>
5.1	Анатомия и физиология надпочечников. Классификация заболеваний надпочечников.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	8
5.2	Синдром Иценко-Кушинга.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	7

5.3	Первичный гиперальдостеронизм.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	7
5.4	Феохромоцитома и параганглиома.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	6
5.5	Опухоли сетчатой зоны коры надпочечников: андростерома, кортикоэстрома.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	6
5.6	Врожденная дисфункция коры надпочечников.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	8
5.7	Надпочечниковая недостаточность.		6
<b>6</b>	<b>Патология половых желез</b>	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	<b>34</b>
6.1	Половые железы. Анатомия, функция, половые стероиды и их физиологические эффекты.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	9
6.2	Гипогонадизм	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	8
6.3	Синдром Штейна-Левенталя	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	9
6.4	Климактерический синдром	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	8
<b>7</b>	<b>Особенности эндокринной патологии у детей и подростков</b>	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	<b>26</b>
7.1	Нормы роста и развития человека в различные возрастные периоды, особенности роста и развития детей и подростков с эндокринными патологиями. Нарушения функции гипофиза. Типичные клинические проявления у детей и подростков. Методика оценки физического развития по перцентильным таблицам. Методика проведения нагрузочных проб с целью диагностики гипофизарного нанизма.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	8
7.2	Патологии щитовидной железы у детей и подростков. Определение степени увеличения щитовидной железы по Николаеву, ВОЗ, диагностика врожденного гипотиреоза по шкале Апгар. Методика проведения и оценки скрининга на врожденный гипотиреоз в роддоме, клиничко-лабораторная диагностика врожденного и приобретенного гипотиреоза. Клиничко-лабораторная диагностика гипертиреоза. Оценка степени тяжести тиреотоксикоза.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	6
7.3	Заболевания надпочечников. Врожденная гипоплазия надпочечников. Причины, патогенез. Типичные клинические проявления. Методы лабораторной диагностики.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	6
7.4	Нормальная физиология гонад. Семиотика и симптоматология заболеваний гонад. Нарушения полового созревания. Задержка полового развития. Преждевременное половое созревание.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	6
<b>8</b>	<b>Интенсивная терапия и реанимация</b>	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	<b>24</b>
8.1	Диабетический кетоацидоз. Кетоацидотическая диабетическая кома.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	2
8.2	Гиперосмолярная гипергликемическая кома.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	3

8.3	Лактацидотическая кома.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
8.4	Гипогликемическая кома.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
8.5	Тиреотоксический криз.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
8.6	Гипотиреоидная кома.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
8.7	Острая надпочечниковая недостаточность.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
8.8	Гиперкальциемический криз.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
	<b>Всего</b>		<b>132</b>

#### 9.4. Методическое обеспечение учебного процесса:

1. Методические указания по дисциплине Б1.Б5 «Эндокринология» для обучения ординаторов по специальности 31.08.53 Эндокринология, утверждены Ученым советом ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

#### 10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

##### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

###### Основная литература:

1. Дедов, И. И. Эндокринология : учебник / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко, В. В. Фадеев. - Москва : Литтерра, 2015. - 416 с. - ISBN 978-5-4235-0159-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501594.html> (дата обращения: 19.03.2021). - Режим доступа : по подписке.
2. Сахарный диабет : руководство для врачей / Г. А. Игнатенко, А. Э. Багрий, А. А. Оприщенко [и др.] ; редакторы: Г. А. Игнатенко, А. Э. Багрий, А. А. Оприщенко ; ГОУ ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО. - Донецк : РБ Позитив, 2022. - 640 с. - Текст : непосредственный.
3. Чучалин, А. Г. Клиническая диагностика : учебник / А. Г. Чучалин, Е. В. Бобков. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 736 с. - ISBN 978-5-9704-4836-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448366.html> (дата обращения: 19.03.2021). - Режим доступа : по подписке.
4. Ультразвуковое исследование щитовидной железы / редакторы: Джек Г. Бэскин, Дэниел С. Дюик, Роберт Э. Левин ; пер. с англ. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 432 с. : ил. - Текст : непосредственный.
5. Древаль, А. В. Эндокринные синдромы. Диагностика и лечение : руководство / А. В. Древаль. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-2959-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429594.html> (дата обращения: 19.03.2021). - Режим доступа : по подписке.
6. Манухин, И. Б. Гинекологическая эндокринология. Клинические лекции : руководство для врачей / И. Б. Манухин, Л. Г. Тумилович, М. А. Геворкян. - 3-е изд., перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 272 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-3769-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

- <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437698.html> (дата обращения: 19.03.2021). - Режим доступа : по подписке.
7. Мкртумян, А. М. Неотложная эндокринология : учебное пособие / А. М. Мкртумян, А. А. Нелаева. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 128 с. – Текст : непосредственный.
  8. Мельниченко, Г. А. Эндокринология: типичные ошибки практического врача / Г. А. Мельниченко, О. В. Удовиченко, А. Е. Шведова. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : Практическая медицина, 2014. - 192 с. : ил. – Текст : непосредственный.
  9. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие / А. А. Кишкун. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 1000 с. - ISBN 978-5-9704-4830-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448304.html> (дата обращения: 19.03.2021). - Режим доступа : по подписке.
  10. Айламазян, Э. К. Сахарный диабет и репродуктивная система женщины : руководство / под ред. Э. К. Айламазяна. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-4325-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443255.html> (дата обращения: 19.03.2021). - Режим доступа : по подписке.

#### Дополнительная литература:

1. Аметов, А. С. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 1. : учебное пособие / А. С. Аметов. - 3-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-3279-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432792.html> (дата обращения: 19.03.2021). - Режим доступа : по подписке.
2. Аметов, А. С. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Т. 2. : учебное пособие/ А. С. Аметов. - 3-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 280 с. - ISBN 978-5-9704-3280-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432808.html> (дата обращения: 19.03.2021). - Режим доступа : по подписке.
3. Аметов, А. С. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Т. 3 : учебное пособие / А. С. Аметов. - 3-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-3401-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434017.html> (дата обращения: 19.03.2021). - Режим доступа : по подписке.
4. Аметов, А. С. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Т. 4 : учебное пособие / А. С. Аметов. - 3-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 312 с. - ISBN 978-5-9704-3427-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434277.html> (дата обращения: 19.03.2021). - Режим доступа : по подписке.
5. Диагностика и лечение нейроэндокринных опухолей внутригрудной локализации : учебное пособие / М. М. Давыдов, А. Г. Абдуллаев, В. А. Хайленко [и др.]. - Москва : ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России, 2018. - 56 с. - Текст : непосредственный.
6. Древаль, А. В. Профилактика поздних макрососудистых осложнений сахарного диабета : руководство / А. В. Древаль, И. В. Мисникова, Ю. А. Ковалева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 80 с. (Библиотека врача-специалиста) - ISBN 978-5-9704-2457-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424575.html> (дата обращения: 19.03.2021). - Режим доступа : по подписке.

7. Лечение пациентов с узловыми образованиями щитовидной железы : учебное пособие / Г. В. Родоман, И. Р. Сумеди, Н. В. Свириденко [и др.]. - Москва : ФГБОУ ВО "РНИМУ им. Н. И. Пирогова" Минздрава России, 2017. - 96 с. - Текст : непосредственный.
8. 8. Детская эндокринология : учебник / И. И. Дедов, В. А. Петеркова, О. А. Малиевский, Т. Ю. Ширяева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-5227-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452271.html> (дата обращения: 19.03.2021). - Режим доступа : по подписке.
9. Дедов, И. И. Сахарный диабет у детей и подростков : руководство / Дедов И. И. , Кураева Т. Л. , Петеркова В. А. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-2695-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426951.html> (дата обращения: 19.03.2021). - Режим доступа : по подписке.
10. Дедов, И. И. Справочник детского эндокринолога / И. И. Дедов, В. А. Петеркова. - Москва : Литтерра, 2014. - 496 с. - ISBN 978-5-4235-0122-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501228.html> (дата обращения: 19.03.2021). - Режим доступа : по подписке.
11. Дедов, И. И. Детская эндокринология. Атлас : учебное наглядное пособие / редакторы : И. И. Дедов, В. А. Петеркова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-3614-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436141.html> (дата обращения: 19.03.2021). - Режим доступа : по подписке.
12. Высокие технологии в инсулинотерапии сахарного диабета : руководство / редакторы : А. В. Древаль, О. С. Медведев, С. И. Мухин, А. А. Сеид-Гусейнов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2353.html> (дата обращения: 19.03.2021). - Режим доступа : по подписке.
13. Кишкун, А. А. Назначение и клиническая интерпретация результатов лабораторных исследований : руководство / А. А. Кишкун. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-3873-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438732.html> (дата обращения: 19.03.2021). - Режим доступа : по подписке.
14. Ткачук, В. А. Основы молекулярной эндокринологии. Рецепция и внутриклеточная сигнализация : учебное пособие / В. А. Ткачук, А. В. Воротников, П. А. Тюрин-Кузьмин; под редакцией В. А. Ткачука. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-4264-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442647.html> (дата обращения: 19.03.2021). - Режим доступа : по подписке.
15. Ожирение: как справиться с проблемой? / Н. Б. Губергриц [и др.] ; ГОО ВПО "Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького". - Москва : Прима Принт, 2017. - 70 с. : ил. - Текст : непосредственный.
16. Медведев, И. Б. Диабетическая ретинопатия и ее осложнения : руководство / И. Б. Медведев, В. Ю. Евграфов, Ю. Е. Батманов - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 288 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-3324-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433249.html> (дата обращения: 19.03.2021). - Режим доступа : по подписке.
17. Несахарный диабет / Н. А. Кравчун, Ю. И. Караченцев, А. В. Казаков, И. В. Чернявская. - Харьков : Изд-во "С.А.М.", 2012. - 168 с. - Текст : непосредственный.
18. Алгоритмы оказания помощи при критических состояниях для врачей медицины неотложных состояний : учебное пособие / Г. А. Городник, Е. К. Шраменко, Т. П. Кабанько

- [и др.]; ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО; каф.анестезиологии, ИТ, МНС и кардиологии ФИПО. – Электрон. дан. (386 КБ). – Донецк, 2016. – 1 электрон. опт. диск (CD-R) : цв. 12 см. – Систем. требования: Intel Pentium 1,6 GHz + ; 256 Мб (RAM) ; Microsoft Windows XP + ; Интернет-браузер ; Microsoft Office, Flash Player, Adobe Reader. – Текст : электронный.
19. Медик, В. А. Общественное здоровье и здравоохранение : учебник / В. А. Медик. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-4290-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442906.html> (дата обращения: 19.03.2021). - Режим доступа : по подписке.
  20. Кукес, В. Г. Клиническая фармакология : учебник / В. Г. Кукес. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 1024 с. - ISBN 978-5-9704-4523-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445235.html> (дата обращения: 19.03.2021). - Режим доступа : по подписке.
  21. Бочков, Н. П. Клиническая генетика : учебник / Бочков Н. П. , Пузырев В. П. , Смирнихина С. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-4628-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446287.html> (дата обращения: 19.03.2021). - Режим доступа : по подписке.
  22. Лучевая диагностика : учебник / Г. Е. Труфанов и др. ; под редакцией Г. Е. Труфанова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-3960-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439609.html> (дата обращения: 19.03.2021). - Режим доступа : по подписке.
  23. Нечипуренко, Т. Б. Дифференциальная диагностика заболеваний надпочечников. Аутоиммунный полигландулярный синдром : учебное пособие / Т. Б. Нечипуренко, К. Ю. Линеvская, Г. А. Латыпова ; ГОО ВПО "ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М. ГОРЬКОГО". - Электрон. дан. (3,9 Гб). - Донецк, 2013. – 1 электрон. опт. диск (CD-R) : цв. 12 см. – Систем. требования: Intel Pentium 1,6 GHz + ; 256 Мб (RAM) ; Microsoft Windows XP + ; Интернет-браузер ; Microsoft Office, Flash Player, Adobe Reader. – Текст : электронный.

### **Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

1. Электронный каталог WEB-ОРАС Библиотеки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLIBRARY <http://elibrary.ru>
4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru/>
5. PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

### **Законодательные и нормативно-правовые документы**

1. Конституция Российской Федерации;
2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
4. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1258 (зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2014, регистрационный № 31136);

5. Номенклатура медицинских организаций, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.08.2013 № 529н (зарегистрировано в Минюсте России 13.09.2013, регистрационный № 29950);
6. Перечень специальностей высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061 (зарегистрировано в Минюсте России 14.10.2013, регистрационный № 30163);
7. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 (зарегистрировано в Минюсте России 11.04.2016, регистрационный № 41754);
8. Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.05.2014 № 594 (зарегистрировано в Минюсте России 29.07.2014, регистрационный № 33335);
9. Номенклатура должностей медицинских работников и фармацевтических работников, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 № 1183н (зарегистрировано в Минюсте России 18.03.2013, регистрационный № 27723);
10. Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки», утвержденные приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2.05.2023 № 206н (зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015, регистрационный № 39438);
11. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 № 1383 (зарегистрировано в Минюсте России 1.06.2023 № 73677);
12. ФГОС ВО – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.53 Эндокринология, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 № 100 (зарегистрировано в Минюсте России 14.03.2022, регистрационный № 67711);
13. Профессиональный стандарт «Врач–эндокринолог», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 № 132н (зарегистрировано в Минюсте России 02.04.2018, регистрационный № 50591);
14. Квалификационная характеристика «Врач–эндокринолог» (Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих; Раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения», Должности специалистов с высшим медицинским и фармацевтическим образованием. Утвержден Приказом Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 г. № 541н г. Москва (ред. от 09.04.2018));
15. Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 (зарегистрировано в Минюсте России 18.09.2017, регистрационный № 48226);
16. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 12 ноября 2012 г. N 899н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю

"Эндокринология" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25.12.2012 г., регистрационный №26368);

17. Устав ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России;

18. Правила приема в ординатуру ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

### **11. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

- учебные аудитории для занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для занятий семинарского типа;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещение для самостоятельной работы обучающихся;
- центр практической подготовки;
- ноутбуки, компьютеры, роутеры, принтеры, сканер, тематические стенды, проектор, папки с учебными материалами, типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований, доски, столы, стулья, кушетки;
- инструменты для проведения диагностических и лечебных мероприятий, тонометр, фонендоскоп, глюкометр, прокалыватель медицинский, ланцеты, тест-полоски для определения глюкозы в капиллярной крови, тест-полоски для определения глюкозы и кетонов в моче, фонендоскопы, термометр, шприц-ручки одноразовые предзаполненные с различными видами препаратов инсулина, шприц-ручки для многократного использования с инсулиновыми картриджами;
- доступ к сети «Интернет», Wi-Fi обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС) и электронно-библиотечную систему (ЭБС) ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.