



Министерство здравоохранения Российской Федерации

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**"Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И.
Мечникова"**

Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Эндокринология»

Специальность: 31.05.01 Лечебное дело

Направленность: Организация и оказание первичной медико-санитарной помощи
взрослому населению на принципах доказательной медицины

Рабочая программа дисциплины «Эндокринология» составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитета по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 г. № 988 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 31.05.01 Лечебное дело».

Составители рабочей программы дисциплины:

Ворохобина Н.В. зав. кафедрой эндокринологии им. акад. В.Г. Баранова ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, профессор, доктор медицинских наук;

Матезиус И.Ю. доцент кафедры эндокринологии им. акад. В.Г. Баранова ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, доцент, кандидат медицинских наук;

Еременко Т.В. доцент кафедры эндокринологии им. акад. В.Г. Баранова ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, кандидат медицинских наук.

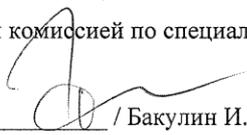
Рецензент:

Волкова А.Р., профессор кафедры терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии с клиникой имени акад. Г.Ф. Ланга ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова Минздрава России, доктор медицинских наук

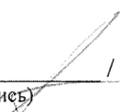
Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры эндокринологии имени академика В.Г. Баранова
19 октября 2023 г., Протокол № 12

Заведующий кафедрой  / Ворохобина Н.В./

Одобрено Методической комиссией по специальности 31.05.01 Лечебное дело
15 ноября 2023 г.

Председатель  / Бакулин И.Г./
(подпись)

Рассмотрено Методическим советом и рекомендовано для утверждения на Ученом совете
23 ноября 2023 г.

Председатель  / Артюшкин С.А. /
(подпись)

Дата обновления:

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель освоения дисциплины	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
4. Объем дисциплины и виды учебной работы	9
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием количества академических часов и видов учебных занятий.....	9
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	18
7. Оценочные материалы.....	18
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	19
9. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем	21
10. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	23
Приложение А.....	25

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Эндокринология» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося, направленных на решение задач, предусмотренных профессиональным стандартом врача-лечебника. Подготовка обучающегося к профессиональной деятельности врача первичного звена, ориентированного в вопросах диагностики и лечения эндокринных заболеваний, развитие клинического мышления и умения использовать современные методы дифференциальной диагностики и лечения в пределах изучаемых нозологических форм.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Эндокринология» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 31.05.01 Лечебное дело (уровень образования специалитет) Направленность: Организация и оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению на принципах доказательной медицины. Дисциплина входит в состав модуля «Заболевания внутренних органов» Дисциплина является обязательной к изучению.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК- 7 Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ИД 1 ОПК-7.1. Назначает лечебно-охранительный режим, выбирает место и вид лечения с учетом тяжести состояния пациента
	ИД 2 ОПК-7.2. Осуществляет подбор лекарственных средств, выбор определенной лекарственной формы, пути введения и рациональную замену препаратов с учетом состояния пациента
	ИД 3 ОПК-7.3. Прогнозирует побочные эффекты лекарственных средств и осуществляет их профилактику
	ИД 4 ОПК-7.4. Осуществляет контроль эффективности и безопасности назначенного лечения на всех этапах его выполнения
ОПК-8 Способен реализовывать и осуществлять контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов, проводить оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность	ИД 1 ОПК-8.1. Реализовывает мероприятия медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалида в рамках первично медико-санитарной помощи
	ИД 2 ОПК-8.2. Осуществляет контроль эффективности реабилитационных мероприятий и прогноза, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалида в рамках первичной медико-санитарной помощи
	ИД 3 ОПК-8.3. Проводит оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность в зависимости от степени функциональных нарушений
ПК- 2 Способен к проведению обследования пациента с целью выявления основных	ИД-1 ПК-2.1. Осуществляет опрос и обследование пациента (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)

патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм	ИД-2 ПК-2.2. Формулирует предварительный диагноз, составляет план и направляет пациента на лабораторное и/или инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи
	ИД-3 ПК-2.3. Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам и/или для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
	ИД-4 ПК-2.4. Проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями
	ИД-5 ПК-2.5. Устанавливает диагноз с учетом клинических классификаций и действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)
	ИД-1 ПК-3.1. Разрабатывает план и назначает немедикаментозное и медикаментозное лечение пациентов с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи в условиях первичной медико-санитарной помощи
ПК-3 Способен к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в медицинской помощи	ИД-2 ПК-3.2. Проводит оценку эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, и иных методов лечения в условиях первичной медико-санитарной помощи
	ИД-3 ПК-3.3 Оказывает паллиативную медицинскую помощь при взаимодействии с врачами-специалистами и специализированными медицинскими организациями и социальными службами в условиях первичной медико-санитарной помощи
	ИД-4 ПК-3.4. Оказывает персонализированную общетерапевтическую помощь пациентам, в том числе беременным женщинам, пациентам пожилого и старческого возраста в условиях первичной медико-санитарной помощи

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД 1 ОПК-7.1	знает показания к лечебно-охранительному режиму у пациентов с эндокринной патологией с учетом тяжести состояния место и вид лечения пациентов с эндокринной патологией с учетом тяжести состояния	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
	умеет определить показания для госпитализации в стационар и выписки определить показания для перевода пациента на другое отделение.	

	имеет навык установления показаний к госпитализации, выписке и переводу больного с эндокринной патологией на другое отделение	
ИД 2 ОПК-7.2	знает абсолютные и относительные показания и противопоказания к назначению лекарственных средств в эндокринологии рациональные комбинации лекарственных средств, их биоэквивалентность преимущества лекарственных средств, имеющих различный путь введения	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
	умеет составить алгоритм назначений лекарственных средств, учитывая показания, противопоказания назначить комбинированную терапию, учитывая указания о рациональной комбинации лекарственных средств	
	имеет навык составления схемы назначения лекарственных средств	
ИД 3 ОПК-7.3	знает наиболее часто встречающиеся побочные эффекты лекарственных препаратов показания для отмены лекарственных средств профилактические меры, направленные на нейтрализацию побочных эффектов лекарственных препаратов	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
	умеет информировать пациента о возможных симптомах, которые могут появиться на фоне применения лекарственных средств выявить жалобы и клинические проявления, которые обусловлены побочными эффектами лекарственных средств профилактировать возможные побочные эффекты лекарственных средств	
	имеет навык купировать острые состояния, которые могут развиваться на фоне применения лекарственных средств	
ИД 4 ОПК-7.4	знает побочные эффекты лекарственных средств критерии эффективности медикаментозного лечения эндокринных заболеваний	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
	умеет выявлять и оценивать эффективность и безопасность проводимого лечения на всех этапах его выполнения определять степень компенсации различных эндокринных заболеваний	
	имеет навык оценки компенсации, декомпенсации различных эндокринных заболеваний на фоне назначенного медикаментозного лечения на всех этапах его выполнения	
ИД 1 ОПК-8.1	знает основные показания и противопоказания к медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалида в рамках первично медико-санитарной помощи знает основные принципы реабилитации больных с эндокринной патологией	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат
	умеет определить показания к медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалида в рамках первично медико-санитарной помощи определять врачей-специалистов для проведения реабилитационных мероприятий пациенту, нуждающемуся в медицинской реабилитации с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания	

	медицинской помощи	
ИД 2 ОПК-8.2	знает критерии эффективности реабилитационных мероприятий и прогноза при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалида клинические и лабораторно-инструментальные мероприятия, необходимые для оценки эффективности реабилитационных мероприятий и прогноза при реализации пациентов с эндокринной патологией	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат
	умеет установить динамику (клинических и лабораторно-инструментальных данных) для оценки эффективности реабилитационных мероприятий и прогноза	
ИД 3 ОПК-8.3	знает критерии (временной и стойкой) нетрудоспособности критерии компенсации эндокринных заболеваний (степени функциональных нарушений)	тестовые задания, ситуационные задачи
	умеет определить степень функциональных нарушений, которые не позволяют пациенту осуществлять трудовую деятельность	
ИД 1 ПК 2.1	знает принципы функционирования и регуляции органов эндокринной системы основные симптомы и синдромы эндокринных заболеваний, методику сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи демонстрация практических навыков
	умеет распознать типичные симптомы при первичном осмотре больного с эндокринной патологией	
	имеет навык измерения показателей окружности талии и бедер, пальпации щитовидной железы	
ИД 2 ПК 2.2	знает основные симптомы и синдромы эндокринных заболеваний, диагностические критерии различных эндокринных патологий, методы инструментальной и лабораторной диагностики эндокринных патологий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями. знает особенности результатов обследования различных возрастно-половых групп	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, история болезни
	умеет интерпретировать данные физикального обследования пациента, обосновать необходимость и объем лабораторного обследования пациента	
	имеет навык постановки предварительного диагноза и составления плана лабораторного и инструментального обследования	
ИД 3 ПК 2.3	знает показания к направлению пациента на консультацию к врачам-специалистам для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях показания к хирургическому лечению основных эндокринных заболеваний	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи история болезни
	умеет обосновать необходимость направления пациента на консультацию к врачам-специалистам для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях	
	имеет навык определения показаний к направлению на консультацию к врачам-специалистам	

ИД 4 ПК 2.4	<p>знает этиологию, патогенез, основные симптомы и синдромы эндокринных заболеваний, их методы диагностики и дифференциальной диагностики</p> <p>показания к проведению различных функциональных проб в эндокринологии (супрессивных, нагрузочных)</p> <p>умеет анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований</p> <p>работать с опросниками для установления факторов риска развития основных эндокринных заболеваний</p> <p>имеет навык анализа результатов стандартного глюкозотолерантного теста, сцинтиграмм, типовых показателей гормонального исследования</p>	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, демонстрация практических навыков
ИД 5 ПК 2.5	<p>знает принципы формулировки синдромальных диагнозов, нозологических форм в соответствии с клиническими классификациями и действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</p> <p>умеет интерпретировать данные, полученные при лабораторном и инструментальном обследовании пациента, сформулировать основной диагноз и осложнения основного заболевания</p> <p>имеет навык работы с действующей международной классификацией болезней</p>	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи история болезни
ИД 1 ПК 3.1	<p>знает современные методы медикаментозного и немедикаментозного лечения эндокринных заболеваний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи</p> <p>механизмы действия, основные показания и противопоказания к лекарственным препаратам, используемым в эндокринологии, основные схемы лечения</p> <p>основные принципы оказания медицинской помощи пациентам с эндокринной патологией, с учетом стандартов медицинской помощи в условиях первичной медико-санитарной помощи</p> <p>умеет составить план лечения пациента с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями</p> <p>имеет навык выбора индивидуальной цели терапии СД по уровню гликированного гемоглобина, расчета калорийности суточного рациона и количества ХЕ для больного СД</p>	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат история болезни
ИД 2 ПК 3.2	<p>знает механизмы действия, основные показания и противопоказания к лекарственным препаратам, используемым в эндокринологии, принципы контроля эффективности лекарственной терапии при эндокринных заболеваниях</p> <p>знает лекарственные средства, обладающие побочными эффектами, влияющими на функцию эндокринной системы</p> <p>умеет назначить схему лечения при эндокринных заболеваниях с учетом показаний и противопоказаний к лекарственным препаратам, оценить эффективность проводимой терапии</p>	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, история болезни

	имеет навык оценки эффективности терапии при эндокринных заболеваниях (оценка компенсации СД, тиреотоксикоза, гипотиреоза, надпочечниковой недостаточности)	
ИД-3 ПК-3.3	знает причины и проявления паллиативных состояний, которые могут развиваться при различных эндокринных заболеваниях принципы оказания первичной паллиативной медицинской помощи больным с различными эндокринными заболеваниями	контрольные вопросы, тестовые задания, реферат, ситуационные задачи
	умеет составить план оказания первичной паллиативной помощи больному с эндокринной патологией, согласно действующему стандарту	
	имеет навык планирования мер помощи пациенту с эндокринной патологией, нуждающегося в паллиативной помощи	
ИД 4 ПК-3.4	знает особенности течения эндокринных заболеваний и методы их лечения у беременных женщин и пациентов пожилого возраста	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
	умеет составлять план лечения пациентов с учетом персонализированного подхода, в том числе беременным женщинам, пациентам пожилого и старческого возраста	
	имеет навык составления рекомендаций по расчету объема физической активности и рациона питания пациентам пожилого возраста и при беременности	

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость	Семестры
		7
Контактная работа обучающихся с преподавателем	120	120
Лекции (Л)	12	12
Практические занятия (ПЗ)	106	106
Промежуточная аттестация: зачет, в том числе сдача и групповые консультации	2	2
Самостоятельная работа:	60	60
в период теоретического обучения	56	56
подготовка к сдаче зачета	4	4
Общая трудоемкость: академических часов	180	180
зачетных единиц	5	5

5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Аннотированное содержание раздела дисциплины	Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения раздела

1	Сахарный диабет. Ожирение	<p>Физиология углеводного и энергетического обмена. Патогенез сахарного диабета. Эпидемиология, и медико-социальная значимость сахарного диабета (СД). Организация диабетологической помощи в РФ.</p> <p>Классификация, клиника, диагностика СД. Хронические осложнения СД. Патогенез, патоморфология микро- и макроангиопатии, нейропатии. Классификация осложнений СД, диагностика, методы лечения.</p> <p>Неотложные состояния при СД.</p> <p>Лечение СД: принципы диетотерапии, пероральные сахароснижающие препараты (классификация, механизмы действия, противопоказания), инсулинотерапия (классификация инсулинов, показания, схемы инсулинотерапии). Персонализированный подход к терапии, методы самоконтроля. Методы профилактики СД и его осложнений.</p> <p>Ожирение. Патофизиологические аспекты ожирения. Классификация, диагностика, дифференциальная диагностика ожирения. Методы лечения ожирения (немедикаментозная терапия, лекарственная терапия, хирургическое лечение), меры профилактики.</p>	ОПК-7, ОПК-8, ПК-2, ПК-3
2	Заболевания щитовидной железы	<p>Анатомия и физиология системы «гипоталамус – гипофиз-щитовидная железа». Патанатомия и патофизиология заболеваний щитовидной железы. Заболевания щитовидной железы с синдромом тиреотоксикоза (ДТЗ, УТЗ). Заболевания щитовидной железы с синдромом гипотиреоза (тиреоидиты, врожденный гипотиреоз). Йододефицитные заболевания. Узлы, раки щитовидной железы, тактика ведения.</p>	ОПК-7, ПК-2, ПК-3
3	Заболевания околощитовидных желез. Остеопороз	<p>Физиология фосфорно-кальциевого обмена и костного метаболизма. Патофизиология нарушений минерального обмена, методы обследования.</p> <p>Заболевания околощитовидных желез. Гипопаратиреоз. Гиперпаратиреоз (первичный, вторичный). Неотложные состояния при патологии ОЩЖ: гипокальциемический криз, гиперкальциемический криз. Остеопороз (классификация, клиника, диагностика, методы лечения, реабилитация).</p>	ОПК-7, ОПК-8, ПК-2, ПК-3
4	Заболевания надпочечников	<p>Анатомия и физиология системы «гипоталамус-гипофиз-надпочечники». Патанатомия и патофизиология заболеваний надпочечников. Методы исследования функции надпочечников. Инциденталомы надпочечников.</p> <p>Синдром гиперкортицизма (синдром Кушинга), гиперальдостеронизм, феохромоцитомы. Артериальная гипертензия при патологии надпочечников. Синдром гипокортицизма (острая и хроническая надпочечниковая недостаточность). Врожденная дисфункция коры надпочечников.</p>	ОПК-7, ПК-2, ПК-3

5	Патология гипоталамо-гипофизарной области	Анатомия и физиология системы «гипоталамус – гипофиз». Гормоны гипоталамуса и гипофиза, регуляция их секреции. Аденомы гипофиза. Классификация. Методы исследования при патологии гипоталамо-гипофизарной области. Гормонально-активные аденомы гипофиза (пролактинома, соматотропинома, кортикотропинома). Гипопитуитаризм. Гипофизарный нанизм. Несахарный диабет.	ОПК-7, ПК-2, ПК-3
6	Эндокринные аспекты патологии половых желез	Анатомия и физиология системы «гипоталамус-гипофиз-гонады». Биосинтез, регуляция, физиологические эффекты половых гормонов. Методы исследования функции половых желез. Гипогонадизм (женский, мужской). Эндокринное бесплодие (причины, методы диагностики и лечения).	ОПК-7, ПК-2, ПК-3

5.2. Тематический план лекций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекций	Активные формы обучения*	Трудоемкость (академических часов)
1	Сахарный диабет. Ожирение	Л.1. Патофизиологические аспекты нарушений углеводного и энергетического обменов.	ПЛ	2
2	Заболевания щитовидной железы	Л.2. Заболевания щитовидной железы. Классификация, методы обследования.	-	2
3	Заболевания околощитовидных желез. Остеопороз	Л.3. Заболевания околощитовидных желез. Регуляция фосфорно-кальциевого обмена и костного метаболизма, методы обследования.	ЛБ	2
4	Заболевания надпочечников	Л.4. заболевания надпочечников. Классификация, современные методы обследования.	ЛП	2
5	Патология гипоталамо-гипофизарной области	Л.5. Патология гипоталамо-гипофизарной области. Классификация, методы обследования.	-	2
6	Эндокринные аспекты патологии половых желез	Л.6. Патофизиологические аспекты нарушений репродукции. Методы исследования функции половых желез.	ИЛ	2
ИТОГО:				12

Примечание: ЛП - лекция-презентация, ПЛ - проблемная лекция, ИЛ – интерактивная лекция

5.3. Тематический план практических занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Активные формы обучения	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
-------	---------------------------------	-------------------------------	-------------------------	-------------------------	------------------------------------

1	Сахарный диабет. Ожирение	ПЗ 1. Эпидемиология и медико-социальная значимость сахарного диабета (СД). Этиопатогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика СД.	ГД	тестирование, решение ситуационных задач	4
		ПЗ 2. Предиабет. Ожирение. Группы риска развития сахарного диабета, возможности профилактики. Медико-социальная значимость ожирения. Диагностика, методы лечения ожирения. Принципы организации диабетологической помощи в РФ. Федеральный регистр больных СД, диабетологические центры, школы для больных сахарным диабетом.	ГД	тестирование, решение ситуационных задач	4
		ПЗ 3. Хронические осложнения СД. Патогенез и патоморфология хронических осложнений. Ретинопатия. Нефропатия. Классификации, методы диагностики и лечения.	ГД	тестирование, решение ситуационных задач	4
		ПЗ 4. Хронические осложнения СД (нейропатия; макрососудистые осложнения: синдром диабетической стопы). Классификации, методы диагностики и лечения. Профилактика хронических осложнений сахарного диабета, основы реабилитации больных с осложнениями СД, медико-социальная адаптация пациентов.	ГД	тестирование, решение ситуационных задач	4
		ПЗ 5. Кардиодиабетология. Особенности течения сердечно-сосудистых заболеваний при СД (артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, дислипидемии, хроническая сердечная недостаточность).	ГД	тестирование, решение ситуационных задач	4

	Тактика ведения больных.			
	ПЗ 6. Лечение сахарного диабета. Принципы и методы лечения, оценка эффективности лечения. Основы диетотерапии, расчет суточной калорийности рациона и физической активности.	ГД, АС	тестирование, решение ситуационных задач, демонстрация практических навыков	4
	ПЗ 7. Лечение сахарного диабета 1 типа. Современные препараты инсулина, инновационные средства введения инсулина, понятие о базис-болюсной терапии. Обучение пациентов, методы самоконтроля.	ГД	тестирование, решение ситуационных задач	4
	ПЗ 8. Клиническая фармакология сахароснижающих препаратов. Особенности лекарственного взаимодействия. Оценка эффективности и безопасности медикаментозной терапии.	ГД	тестирование	4
	ПЗ 9. Лечение сахарного диабета 2 типа. Алгоритм выбора сахароснижающих препаратов. Инсулинотерапия при СД 2 типа. Персонализированный подход в лечении СД.	ГД	тестирование, решение ситуационных задач	4
	ПЗ 10. СД и беременность. Гестационный СД (факторы риска, принципы диагностики, тактика ведения беременных)	ГД	тестирование, решение ситуационных задач	4
	ПЗ 11. Неотложные состояния при СД (диабетический кетоацидоз, гиперосмолярная кома): этиология, патогенез, клиника, диагностика. Алгоритм оказания помощи на догоспитальном этапе, схема дальнейшей терапии.	РИ	тестирование, решение ситуационных задач	4
	ПЗ 12. Неотложные состояния при СД (гипогликемия, лактацидоз): этиология, патогенез, клиника, диагностика. Алгоритм оказания помощи на догоспитальном этапе, схема дальнейшей терапии.	РИ, АС	тестирование, решение ситуационных задач	4

2	Заболевания щитовидной железы	ПЗ 13. Заболевания щитовидной железы. Анатомия и физиология системы «гипоталамус – гипофиз-щитовидная железа». Патанатомия и патофизиология заболеваний щитовидной железы. Классификация заболеваний щитовидной железы и методы обследования.	ГД	тестирование	4
		ПЗ 14. Заболевания щитовидной железы с синдромом тиреотоксикоза. Диффузный токсический зоб. Аутоиммунная офтальмопатия. Узловой токсический зоб. Кордароновый тиреотоксикоз. Этиопатогенез, клиника, дифференциальная диагностика, методы лечения.	ГД	тестирование, решение ситуационных задач, демонстрация практических навыков	4
		ПЗ 15. Тиреоидиты (классификация, клиника, дифференциальная диагностика, лечение). Узлы щитовидной железы, раки щитовидной железы. Диагностика, тактика ведения пациентов.	ГД	тестирование, решение ситуационных задач	4
		ПЗ 16. Заболевания щитовидной железы с синдромом гипотиреоза (первичный, вторичный гипотиреоз, йододефицитные заболевания). Патология щитовидной железы и беременность.	ГД	тестирование, решение ситуационных задач	4
3	Заболевания околощитовидных желез. Остеопороз	ПЗ 17. Патофизиология нарушений фосфорно-кальциевого обмена. Гипопаратиреоз (этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение). Гипокальциемический криз – этиология, клиника, меры неотложной помощи.	ГД, АС	тестирование, решение ситуационных задач	4
		ПЗ 18. Гиперпаратиреоз (классификация, этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение). Гиперкальциемический криз –	ГД	тестирование, решение ситуационных задач	4

		этиология, клиника, меры неотложной помощи.			
		ПЗ 19. Остеопороз (классификация, клиника, диагностика, методы лечения, реабилитация больных).	ГД, АС	тестирование, решение ситуационных задач	4
4	Заболевания надпочечников	ПЗ 20. Заболевания надпочечников. Физиология системы «гипоталамус-гипофиз-надпочечники». Методы обследования при патологии надпочечников. Инциденталомы надпочечников. Алгоритм дифференциальной диагностики.	ГД	тестирование	4
		ПЗ 21. Синдром гиперкортицизма. Синдром Кушинга (этиопатогенез, клиника, дифференциальная диагностика, методы лечения). Профилактика осложнений длительной терапии глюкокортикоидами.	ГД	тестирование, решение ситуационных задач	4
		ПЗ 22. Артериальная гипертензия эндокринного генеза. Феохромоцитома. Первичный гиперальдостеронизм. Клинические формы, методы диагностики и лечения	ГД	тестирование, решение ситуационных задач	4
		ПЗ 23. Синдром гипокортицизма (первичная и вторичная недостаточность коры надпочечников, врожденная дисфункция коры надпочечников). Этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение. Аддисонический криз (причины, клиническая картина, неотложная терапия, меры профилактики).	ГД, РИ	тестирование, решение ситуационных задач	4
5	Патология гипоталамо-гипофизарной области	ПЗ 24. Физиология системы «гипоталамус-гипофиз». Методы обследования. Гипопитуитаризм, несахарный диабет. Этиология, клиника, методы обследования, принципы терапии.	ГД	тестирование, решение ситуационных задач	4

		ПЗ 26. Аденомы гипофиза: классификация, методы диагностики. Пролактинома, соматотропинома (акромегалия): клинические проявления, методы обследования и лечения.	ГД	тестирование, решение ситуационных задач	4
6	Эндокринные аспекты патологии половых желез	ПЗ 27. Гипогонадизм (женский, мужской). Особенности регуляции системы «гипоталамус-гипофиз-гонады» у мужчин и женщин. Методы исследования репродуктивной системы. Климактерический синдром (классификация, клиника, диагностика, методы лечения). Возрастной андрогенодефицит у мужчин. Диагностика, методы коррекции.	ГД	тестирование, решение ситуационных задач	4
		ПЗ 28. Эндокринное бесплодие (при заболеваниях гипоталамо-гипофизарной системы, при патологии половых желез). Синдром гиперандрогении у женщин. Методы диагностики и лечения.	ГД	тестирование, решение ситуационных задач	2
ИТОГО:					106

Примечание: ГД – групповая дискуссия, РИ- ролевая игра, АС – анализ ситуаций

5.4. Тематический план семинаров – не предусмотрено

5.5. Тематический план лабораторных работ – не предусмотрено

5.6. Самостоятельная работа:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
1	Сахарный диабет. Ожирение	Работа с лекционным материалом Работа с нормативными документами Работа с учебной литературой Подготовка реферата	собеседование, тестирование, решение ситуационных задач, написание реферата, написание истории болезни	12
2	Заболевания щитовидной железы	Работа с лекционным материалом Работа с учебной литературой	собеседование, тестирование, решение ситуационных задач,	10

		Подготовка реферата	написание реферата	
3	Заболевания околощитовидных желез. Остеопороз	Работа с учебной литературой Подготовка реферата	собеседование, тестирование, решение ситуационных задач, написание реферата	8
4	Заболевания надпочечников	Работа с учебной литературой Подготовка реферата	собеседование, тестирование, решение ситуационных задач, написание реферата	10
5	Патология гипоталамо-гипофизарной области	Работа с учебной литературой Подготовка реферата	собеседование, тестирование, решение ситуационных задач, написание реферата	8
6	Эндокринные аспекты патологии половых желез	Работа с лекционным материалом Работа с учебной литературой	собеседование, тестирование, решение ситуационных задач	8
	Подготовка к сдаче зачета			4
	ИТОГО:			60

5.6.1. Темы рефератов:

1. Редкие формы сахарного диабета – принципы дифференциальной диагностики
2. Современные методы реабилитации пациентов с синдромом диабетической стопы
3. Инновационные методы в лечении сахарного диабета 1 типа
4. Кардиодиабетология: сахарный диабет и патология сердечно-сосудистой системы
5. Генетические маркеры рака щитовидной железы
6. Радиойодтерапия в лечении заболеваний щитовидной железы – показания, методика проведения
7. Синдромы множественной эндокринной неоплазии – классификация, диагностика
8. Аутоиммунные полигландулярные синдромы – диагностика, тактика ведения
9. Врожденная дисфункция коры надпочечников – метаболические и генетические маркеры
10. Вторичная артериальная гипертензия эндокринного генеза
11. Инновационные методы диагностики заболеваний надпочечников
12. Синдром Пархона – дифференциальная диагностика и лечение
13. Современные методы проведения заместительной менопаузальной терапии
14. Применение ВЭЖХ и газовой масс-спектрометрии в дифференциальной диагностике синдрома гиперандрогении

5.6.2. Перечень нормативных документов:

1. Федеральный закон № 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" от 21 ноября 2011 г. <https://minzdrav.gov.ru/documents/7025-federalnyy-zakon-323-fz-ot-21-noyabrya-2011-g>
2. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.03.2017 № 293н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)" (Зарегистрирован 06.04.2017 № 46293) <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201704070040>
3. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 01.10.2020 г. № 1053н "Об утверждении стандартов медицинской помощи взрослым при сахарном диабете 1 типа" <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202101140010>

4. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 01.10.2020 № 1054н "Об утверждении стандартов медицинской помощи взрослым при сахарном диабете 2 типа"
<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202102080041?index=0&rangeSize=1>

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Направленность программы является практико-ориентированной, что подразумевает совершенствование у обучающихся компетенций, направленных на решение задач, предусмотренных профессиональным стандартом врача - участкового терапевта. Система обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (лекций, практических занятий и самостоятельной работы), каждый из которых обладает определенной спецификой.

Для эффективного изучения разделов эндокринологии необходимо самостоятельно изучить учебно-методические материалы, представленные в библиотеке и размещенные в системе MOODLE, подготовить реферат по предложенной преподавателем теме. Для работы с рефератом необходимо подобрать литературу в библиотеке университета или других источниках, проанализировать материал, выделить ключевые понятия, подготовить реферат в соответствии с требованиями.

Подготовка к лекциям

Знакомство с программой происходит на первой лекции, где требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность обучающегося. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Конспект лекции лучше подразделять на пункты, включающие вопросы плана лекции, предложенные преподавателем. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор. Работая над конспектом лекций, необходимо использовать литературу, которую рекомендует учебная программа.

Подготовка к практическим и самостоятельным занятиям

Результат такой работы должен проявиться в способности свободно ответить на теоретические вопросы, выступать и участвовать в коллективном обсуждении тактики диагностики и лечения больных на практических занятиях, и умении решать ситуационные клинические задачи.

В процессе подготовки к практическим занятиям, и в ходе самостоятельной работы необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. Самостоятельная работа с руководствами, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Федеральными клиническими рекомендациями является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует правильное отношение к конкретной проблеме.

Оценка результатов освоения образовательной программы

Контроль качества освоения образовательной программы реализуется через текущий и промежуточный контроль. Текущий контроль предусматривает общение преподавателя и обучающегося на каждом практическом занятии и после самостоятельной работы. На практических занятиях преподаватель контролирует правильность выполнения диагностических, лечебных и профилактических умений.

Изучение дисциплины завершается промежуточным контролем в форме зачета, который проводится в виде собеседования по контрольным вопросам, включающим все разделы дисциплины.

7. Оценочные материалы

Оценочные материалы по дисциплине для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся включают в себя примеры оценочных средств (Приложение А к рабочей программе дисциплины), процедуру и критерии оценивания.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

8.1. Учебная литература:

1. Эндокринология: учебник для студентов мед. вузов / ред. Н. В. Ворохобина. - СПб.: СпецЛит, 2019. - 832 с. (250 экз)
2. Эндокринология [Электронный ресурс]: учебник / И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко, В.Ф. Фадеев - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-2535-1 <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425351.html>
3. Башнина Е.Б. Эндокринные заболевания у детей и подростков – М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2017. - 416 с. – ISBN 978-5-9704-4027-8. – Текст: электронный <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440278.html>
4. Дедов И.И., Мельниченко Г.А. Российские клинические рекомендации. Эндокринология [Электронный ресурс] - М.: ГЭОТАР-Медиа. - 2018. – 592 с. <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446034.html>, ЭМБ «Консультант врача»
5. Мкртумян, А. М. Неотложная эндокринология: учебное пособие / А. М. Мкртумян, А. А. Нелаева. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-5932-4. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459324.html>
6. Основы молекулярной эндокринологии. Рецепция и внутриклеточная сигнализация / В. А. Ткачук, А. В. Воротников, П. А. Тюрин-Кузьмин / под ред. В. А. Ткачука - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-4264-7. - Текст: электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442647.html>
7. Персонализированная эндокринология в клинических примерах / под ред. И. И. Дедова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 440 с. - ISBN 978-5-9704-5109-0. - Текст: электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451090.html>
8. Шустов, С. Б. Функциональная и топическая диагностика в эндокринологии / С. Б. Шустов - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-4118-3. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441183.html>
9. Эндокринология: национальное руководство / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1112 с. - ISBN 978-5-9704-6751-0. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970467510.html>
10. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / Под редакцией И.И. Дедова, М.В. Шестаковой, А.Ю. Майорова. – 11-й выпуск. – М.; 2023. https://www.endocrincentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/2023_alg_sum.pdf

Учебно-методические материалы:

11. Акромегалия: этиопатогенез, клиника, лечение: учебно-методическое пособие / Ворохобина Н.В., Баранов В.Л., Матезиус И.Ю. – СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2020. – 52 с. <https://sdo.szgmu.ru/course/view.php?id=1349§ion=97>
12. Анатомия и физиология гипоталамо-гипофизарной системы: учебно-методическое пособие / Ворохобина Н.В., Баландина К.А., Галахова Р.К. - СПб.: Изд-во

- СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2019. — 56 с.
<https://sdo.szgmu.ru/course/view.php?id=1349§ion=97>
13. Анатомия, физиология и методы исследования системы гипоталамус–гипофиз–щитовидная железа: учебно-методическое пособие / Кузнецова А.В., Ворохобина Н.В.— СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2019. — 52 с.
<https://sdo.szgmu.ru/course/view.php?id=1349§ion=97>
14. Анатомия, физиология и нейроэндокринная регуляция репродуктивной системы у женщин: учебно-методическое пособие / Ковалева Ю.В. — СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2018. - 56 с. <https://sdo.szgmu.ru/course/view.php?id=1349§ion=97>
15. Васильева Г. Н., Беликов В. Л. Комы в эндокринологии: учебно-методическое пособие. — СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2021. — 108 с.
<https://sdo.szgmu.ru/course/view.php?id=1349§ion=97>
16. Гестационный сахарный диабет: учебно-методическое пособие /Ворохобина Н.В., Тиселько А.В., Баландина К.А., Галахова Р.К. - СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, 2022. - 32 с.
<https://sdo.szgmu.ru/course/view.php?id=1349§ion=97>
17. Гиперальдостеронизм: классификация, этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение: учеб. -метод. пособие / Баранов В.Л., Хетагурова Ф.К., Матезиус И.Ю. - СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2017. -36 с.
<https://sdo.szgmu.ru/course/view.php?id=1349§ion=97>
18. Гипотиреоз: классификация, этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение: учебно - методическое пособие / Котова С.М., Матезиус И.Ю., Хетагурова Ф.К. – СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2018. - 40 с.
19. Дегтярева Л. Н. Принципы ведения пациентов с сахарным диабетом 2-го типа в амбулаторной практике: учебное пособие. — СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2020. — 68 с. <https://sdo.szgmu.ru/course/view.php?id=1349§ion=97>
20. Заболевания околощитовидных желез: учебно -метод. пособие / Матезиус И.Ю., Волкова Е.А., Хетагурова Ф.К. - СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2017. - 54 с.
<https://sdo.szgmu.ru/course/view.php?id=1349§ion=97>
21. Клинико-лабораторная диагностика сахарного диабета: учеб. -метод. пособие / Т. В. Еременко, И. Ю. Матезиус; М-во здравоохранения Рос. Федерации, ФГБОУ ВО Сев.-Зап. гос. мед. ун-т им. И. И. Мечникова. - СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2020. - 32 с. <https://sdo.szgmu.ru/course/view.php?id=1349§ion=97>
22. Лечение сахарного диабета 1 типа: учебно-методическое пособие / Башнина Е.Б., Берсенева О.С., Иванов Н.В., Матезиус И.Ю. – СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2021. – 40 с. <https://sdo.szgmu.ru/course/view.php?id=1349§ion=97>
23. Недостаточность коры надпочечников: классификация, этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение: учеб. пособие / Ворохобина Н. В., Галахова Р. К., Баландина К. А. - СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2018. - 40 с.
<https://sdo.szgmu.ru/course/view.php?id=1349§ion=97>
24. Несахарный диабет: учеб. -метод. пособие / Баранов В.Л., Загарских Е.Ю., Матезиус И. Ю. - СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2018. - 32 с.
<https://sdo.szgmu.ru/course/view.php?id=1349§ion=97>
25. Пролактинома: учебно-методическое пособие / Еременко Т.В., Матезиус И.Ю., Мациевский Н.А. – СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2021. – 40 с.
<https://sdo.szgmu.ru/course/view.php?id=1349§ion=97>
26. Рак щитовидной железы: учеб. -методическое пособие / Трунин Е.М., Ворохобина Н.В., Смирнов А.А. [и др.] - СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2017. - 54 с.
<https://sdo.szgmu.ru/course/view.php?id=1349§ion=97>
27. Синдром Иценко–Кушинга: классификация, этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение: учебно-методическое пособие / Шафигуллина З.Р., И. П. Серебрякова, Н. В.

- Ворохобина. – СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2018. — 36 с. <https://sdo.szgmu.ru/course/view.php?id=1349§ion=97>
28. Синдром тиреотоксикоза: учебно-методическое пособие / Кузнецова А.В., Матезиус И.Ю., Баранов В.Л. - СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, 2023 – 60 с. <https://sdo.szgmu.ru/course/view.php?id=1349§ion=97>
29. Тиреоидиты: классификация, этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение: учеб.-метод. пособие / Хетагурова Ф. К., Матезиус И. Ю. – СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2017. – 35 с.
30. Феохромоцитома (параганглиома): учебное пособие / Ворохобина Н.В., Серебрякова И.П., Шафигуллина З.Р., Галахова Р.К. - СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2021 – 40 с. <https://sdo.szgmu.ru/course/view.php?id=1349§ion=97>
31. Физиология гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы и лабораторная диагностика заболеваний надпочечников: учебно-методическое пособие / Ворохобина Н.В., Галахова Р.К., Серебрякова И.П., Баландина К.А. — СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2019. — 56 с. <https://sdo.szgmu.ru/course/view.php?id=1349§ion=97>
32. Хронические осложнения сахарного диабета: учебно-методическое пособие/ Еременко Т.В., Матезиус И.Ю. - СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2022. – 56 с.

8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Наименования ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	https://elibrary.ru/project_orgs.asp
Образовательный портал по эндокринологии	http://www.endotext.org/
Сайт Министерства здравоохранения РФ	https://minzdrav.gov.ru/
Всемирная Организация Здравоохранения	http://www.who.int
ГНЦ РФ ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России. Клинические рекомендации	https://www.endocrincentr.ru/specialists/science/klinicheskie-rekomendacii-i-nauchno-prakticheskie-zhurnaly/konsensusy-i-klinicheskie-rekomendacii
ТИРОНЕТ – сайт с информацией о щитовидной железе	http://thyronet.rusmedserv.com
Портал научных журналов ГНЦ РФ ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России	https://www.endojournals.ru/ru/

9. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

9.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Информационные технологии
	Сахарный диабет. Ожирение. Заболевания щитовидной железы.	размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3775

	Заболевания околощитовидных желез. Заболевания надпочечников. Патология гипоталамо- гипофизарной области. Эндокринные аспекты патологии половых желез	
--	---	--

9.2. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса (лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства):

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
лицензионное программное обеспечение			
1.	Dr. Web	1 год	Контракт № 175/2022-ЗК
2.	MS Windows 8 MS Windows 8.1 MS Windows 10 MS Windows Server 2012 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2012 R2 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2016 Datacenter Core	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-О; Государственный контракт № 399/2013-ОА; Государственный контракт № 07/2017-ЭА.
3.	MS Office 2010 MS Office 2013	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-ОА; Государственный контракт № 399/2013-ОА.
4.	Academic LabVIEW Premium Suite (1 User)	Неограниченно	Государственный контракт № 02/2015
лицензионное программное обеспечение отечественного производства			
1.	Антиплагиат	1 год	Контракт № 6659
2.	«WEBINAR (ВЕБИНАР)» ВЕРСИЯ 3.0	1 год	Контракт № 261/2023-ЭА
3.	«Среда электронного обучения ЗКЛ»	1 год	Контракт № 254/2023-ЭА
4.	TrueConf Enterprise	1 год	Контракт № 373/2022-ЭА
свободно распространяемое программное обеспечение			
1.	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства			
1.	Moodle	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense

9.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования	Режим доступа для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными

			программных продуктов	возможностями здоровья
1.	Консультант Плюс	1 год	Контракт № 1067/2021-ЭА	-
2.	ЭБС «Консультант студента»	1 год	Контракт № 152/2022-ЭА	http://www.studmedlib.ru/
3.	ЭМБ «Консультант врача»	1 год	Контракт № 307/2021-ЭА	http://www.rosmedlib.ru/
4.	ЭБС «Айбукс.ru/ibooks.ru»	1 год	Контракт № 388/2022-ЭА	https://ibooks.ru
5.	ЭБС «IPRBooks»	1 год	Контракт № 387/2022-ЭА	http://www.iprbookshop.ru/special
6.	Электронно-библиотечная система «Букап»	1 год	Контракт № 345/2022-ЭА	https://www.books-up.ru/
7.	ЭБС «Издательство Лань»	1 год	Контракт № 311/2022-ЭА	https://e.lanbook.com/
8.	Образовательная платформа ЮРАЙТ	1 год	Контракт № 418/2021-М	https://urait.ru/

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения:

Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Б (корп.2/4), аудитория №1, лит Р (корп.9), ауд. № 1, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России
Оборудование: доска (меловая); стол преподавателя, стол студенческий четырехместный, скамьи.

Технические средства обучения: мультимедиа-проектор, системный блок, монитор.

Специальные технические средства обучения: Roger Pen (Индивидуальный беспроводной передатчик Roger в форме ручки), Roger MyLink (приемник сигнала системы Roger Pen) (для обучающихся с нарушениями слуха); IntelliKeys (проводная клавиатура с русским шрифтом Брайля с матовым покрытием черного цвета), (г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Р (корп.9), ауд. № 18,19, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России).

Учебные аудитории для проведения семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения:

1. Санкт-Петербург, ул. Вавиловых, д. 14, литера А СПб ГБУЗ «Городская больница Святой Преподобномученицы Елизаветы», отделение эндокринологии (договор № 859/2022-ОПП от 02.11.2022)

2. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Р (корп.9) ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России

Оборудование: доска (меловая); стол преподавателя, стол студенческий, скамьи, стулья.

Технические средства обучения: мультимедиа-проектор, ноутбук преподавателя.

В образовательном процессе используется интерактивная система обучения клиническому мышлению «Виртуальный пациент БодиИнтеракт»

Специальные технические средства обучения: Roger Pen (Индивидуальный беспроводной передатчик Roger в форме ручки), Roger MyLink (приемник сигнала системы Roger Pen) (для обучающихся с нарушениями слуха); IntelliKeys (проводная клавиатура с русским шрифтом Брайля с матовым покрытием черного цвета), (г. Санкт-

Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Р (корп.9), ауд. № 18,19, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой, в том числе специализированной, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченные доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит АЕ (корп.32), ауд. № 1, лит Р (корп.9), ауд. №№ 18,19 ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

Министерство здравоохранения Российской Федерации
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Западный государственный медицинский университет
имени И.И. Мечникова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

(для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся)

Специальность:	31.05.01 Лечебное дело
Направленность:	Организация и оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению на принципах доказательной медицины
Наименование дисциплины:	Эндокринология

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД 1 ОПК-7.1	<p>знает показания к лечебно-охранительному режиму у пациентов с эндокринной патологией с учетом тяжести состояния место и вид лечения пациентов с эндокринной патологией с учетом тяжести состояния</p> <p>умеет определить показания для госпитализации в стационар и выписки определить показания для перевода пациента на другое отделение.</p> <p>имеет навык установления показаний к госпитализации, выписке и переводу больного с эндокринной патологией на другое отделение</p>	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
ИД 2 ОПК-7.2	<p>знает абсолютные и относительные показания и противопоказания к назначению лекарственных средств в эндокринологии рациональные комбинации лекарственных средств, их биоэквивалентность преимущества лекарственных средств, имеющих различный путь введения</p> <p>умеет составить алгоритм назначений лекарственных средств, учитывая показания, противопоказания назначить комбинированную терапию, учитывая указания о рациональной комбинации лекарственных средств</p> <p>имеет навык составления схемы назначения лекарственных средств</p>	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
ИД 3 ОПК-7.3	<p>знает наиболее часто встречающиеся побочные эффекты лекарственных препаратов показания для отмены лекарственных средств профилактические меры, направленные на нейтрализацию побочных эффектов лекарственных препаратов</p> <p>умеет информировать пациента о возможных симптомах, которые могут появиться на фоне применения лекарственных средств выявить жалобы и клинические проявления, которые обусловлены побочными эффектами лекарственных средств профилактировать возможные побочные эффекты лекарственных средств</p> <p>имеет навык купировать острые состояния, которые могут развиваться на фоне применения лекарственных средств</p>	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
ИД 4 ОПК-7.4	<p>знает побочные эффекты лекарственных средств критерии эффективности медикаментозного лечения эндокринных заболеваний</p> <p>умеет выявлять и оценивать эффективность и безопасность проводимого лечения на всех этапах его выполнения определять степень компенсации различных эндокринных заболеваний</p>	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи

	имеет навык оценки компенсации, декомпенсации различных эндокринных заболеваний на фоне назначенного медикаментозного лечения на всех этапах его выполнения	
ИД 1 ОПК-8.1	знает основные показания и противопоказания к медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалида в рамках первично медико-санитарной помощи знает основные принципы реабилитации больных с эндокринной патологией	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат
	умеет определить показания к медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалида в рамках первично медико-санитарной помощи определять врачей-специалистов для проведения реабилитационных мероприятий пациенту, нуждающемуся в медицинской реабилитации с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи	
ИД 2 ОПК-8.2	знает критерии эффективности реабилитационных мероприятий и прогноза при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалида клинические и лабораторно-инструментальные мероприятия, необходимые для оценки эффективности реабилитационных мероприятий и прогноза при реализации пациентов с эндокринной патологией	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат
	умеет установить динамику (клинических и лабораторно-инструментальных данных) для оценки эффективности реабилитационных мероприятий и прогноза	
ИД 3 ОПК-8.3	знает критерии (временной и стойкой) нетрудоспособности критерии компенсации эндокринных заболеваний (степени функциональных нарушений)	тестовые задания, ситуационные задачи
	умеет определить степень функциональных нарушений, которые не позволяют пациенту осуществлять трудовую деятельность	
ИД 1 ПК 2.1	знает принципы функционирования и регуляции органов эндокринной системы основные симптомы и синдромы эндокринных заболеваний, методику сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи демонстрация практических навыков
	умеет распознать типичные симптомы при первичном осмотре больного с эндокринной патологией	
	имеет навык измерения показателей окружности талии и бедер, пальпации щитовидной железы	
ИД 2 ПК 2.2	знает основные симптомы и синдромы эндокринных заболеваний, диагностические критерии различных эндокринных патологий, методы инструментальной и лабораторной диагностики эндокринных патологий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями. знает особенности результатов обследования различных возрастно-половых групп	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, история болезни
	умеет интерпретировать данные физикального обследования пациента, обосновать необходимость и объем	

	<p>лабораторного обследования пациента</p> <p>имеет навык постановки предварительного диагноза и составления плана лабораторного и инструментального обследования</p>	
ИД 3 ПК 2.3	<p>знает показания к направлению пациента на консультацию к врачам-специалистам для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях</p> <p>показания к хирургическому лечению основных эндокринных заболеваний</p> <p>умеет обосновать необходимость направления пациента на консультацию к врачам-специалистам для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях</p> <p>имеет навык определения показаний к направлению на консультацию к врачам-специалистам</p>	<p>контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи</p> <p>история болезни</p>
ИД 4 ПК 2.4	<p>знает этиологию, патогенез, основные симптомы и синдромы эндокринных заболеваний, их методы диагностики и дифференциальной диагностики</p> <p>показания к проведению различных функциональных проб в эндокринологии (супрессивных, нагрузочных)</p> <p>умеет анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований</p> <p>работать с опросниками для установления факторов риска развития основных эндокринных заболеваний</p> <p>имеет навык анализа результатов стандартного глюкозотолерантного теста, сцинтиграмм, типовых показателей гормонального исследования</p>	<p>контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, демонстрация практических навыков</p>
ИД 5 ПК 2.5	<p>знает принципы формулировки синдромальных диагнозов, нозологических форм в соответствии с клиническими классификациями и действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</p> <p>умеет интерпретировать данные, полученные при лабораторном и инструментальном обследовании пациента, сформулировать основной диагноз и осложнения основного заболевания</p> <p>имеет навык работы с действующий международной классификацией болезней</p>	<p>контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи</p> <p>история болезни</p>
ИД 1 ПК 3.1	<p>знает современные методы медикаментозного и немедикаментозного лечения эндокринных заболеваний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи</p> <p>механизмы действия, основные показания и противопоказания к лекарственным препаратам, используемым в эндокринологии, основные схемы лечения</p> <p>основные принципы оказания медицинской помощи пациентам с эндокринной патологией, с учетом стандартов медицинской помощи в условиях первичной медико-санитарной помощи</p>	<p>контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат</p> <p>история болезни</p>

	<p>умеет составить план лечения пациента с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями</p> <p>имеет навык выбора индивидуальной цели терапии СД по уровню гликированного гемоглобина, расчета калорийности суточного рациона и количества ХЕ для больного СД</p>	
ИД 2 ПК 3.2	<p>знает механизмы действия, основные показания и противопоказания к лекарственным препаратам, используемым в эндокринологии, принципы контроля эффективности лекарственной терапии при эндокринных заболеваниях</p> <p>знает лекарственные средства, обладающие побочными эффектами, влияющими на функцию эндокринной системы</p> <p>умеет назначить схему лечения при эндокринных заболеваниях с учетом показаний и противопоказаний к лекарственным препаратам, оценить эффективность проводимой терапии</p> <p>имеет навык оценки эффективности терапии при эндокринных заболеваниях (оценка компенсации СД, тиреотоксикоза, гипотиреоза, надпочечниковой недостаточности)</p>	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, история болезни
ИД-3 ПК-3.3	<p>знает причины и проявления паллиативных состояний, которые могут развиваться при различных эндокринных заболеваниях</p> <p>принципы оказания первичной паллиативной медицинской помощи больным с различными эндокринными заболеваниями</p> <p>умеет составить план оказания первичной паллиативной помощи больному с эндокринной патологией, согласно действующему стандарту</p> <p>имеет навык планирования мер помощи пациенту с эндокринной патологией, нуждающегося в паллиативной помощи</p>	контрольные вопросы, тестовые задания, реферат ситуационные задачи
ИД 4 ПК-3.4	<p>знает особенности течения эндокринных заболеваний и методы их лечения у беременных женщин и пациентов пожилого возраста</p> <p>умеет составлять план лечения пациентов с учетом персонализированного подхода, в том числе беременным женщинам, пациентам пожилого и старческого возраста</p> <p>имеет навык составления рекомендаций по расчету объема физической активности и рациона питания пациентам пожилого возраста и при беременности</p>	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи

2. Примеры оценочных средств и критерии оценивания для проведения текущего контроля

2.1. Примеры входного контроля

Входной контроль знаний проводится методом тестирования.

Вопрос №1. Сахарный диабет диагностируется при уровне глюкозы венозной плазмы натощак:

- 1) выше 5,5 ммоль/л

- 2) выше 6,1 ммоль/л
- 3) **выше 7,0 ммоль/л**
- 4) выше 5,0 ммоль/л

Вопрос №2. Первичная массовая профилактика эндемического зоба в России проводится:

- 1) Йодированием растительного масла
- 2) Йодированием муки
- 3) **Йодированием пищевой соли**
- 4) Назначением йодида калия в дозе 250 мкг/сут

Критерии оценки, шкала оценивания *зачтено/не зачтено*

Оценка	Балл	Описание
«зачтено»	3-5	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены
«не зачтено»	0-2	Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены. Нет ответа.

2.2. Примеры тестовых заданий:

ИД 1 ОПК 7.1

Название вопроса: Вопрос № 1

Показанием для госпитализации пациента с диагнозом подострый тиреоидит является:

- 1) Повышение титра антител к ТПО, умеренный болевой синдром на передней поверхности шеи
- 2) Повышение СОЭ, повышение титра антител к рецепторам ТТГ
- 3) Лейкоцитоз, повышение антител к тиреоглобулину
- 4) **Повышение СОЭ, лихорадка, выраженный болевой синдром на передней поверхности шеи**

ИД 2 ОПК 7.2.

Название вопроса: Вопрос № 2

Наиболее рациональной комбинацией лекарственных препаратов для пациентов с СД 2 типа и ожирением является следующая комбинация групп:

- 1) СМ+и-ДПП-4
- 2) ар-ГПП-1+СМ
- 3) СМ+тиазолидиндионы
- 4) **Бигуаниды+ ар-ГПП-1**

ИД 3 ОПК 7.3.

Название вопроса: Вопрос № 3

Острый панкреатит в анамнезе является противопоказанием для назначения препаратов из группы:

- 1) **ар-ГПП-1**
- 2) сульфаниламочевины
- 3) бигуанидов
- 4) и-НГЛТ-2

ИД 4 ОПК 7.4.

Название вопроса: Вопрос № 4

Основным побочным эффектом препарата глибенкламид является

- 1) Урогенитальная инфекция
- 2) Развитие острого панкреатита
- 3) **Желудочно-кишечный дискомфорт**

4) Гипогликемические состояния

ИД 1 ОПК 8.1

Название вопроса: Вопрос № 5

К комплексу реабилитационных мероприятий для пациентов с синдромом диабетической стопы относится:

- 1) **Применение разгрузочных ортопедических изделий**
- 2) Расширение аэробной физической активности
- 3) Расширение статической физической активности
- 4) Применение курса радоновых ванн

ИД 2 ОПК 8.2

Название вопроса: Вопрос № 6

Противопоказаниями к ношению несъемного иммобилизирующего изделия является:

- 1) Диабетическая остеоартропатия
- 2) **Обильная экссудация язвенных дефектов**
- 3) Нейропатическая форма СДС и язва без экссудата
- 4) Смешанная форма СДС и язва без обильной экссудации

ИД 3 ОПК 8.3

Название вопроса: Вопрос № 7

Инвалидность 2-й группы при сахарном диабете присваивается при:

- 1) **наличии диабетической нефропатии - ХБП 4 стадии и ХБП 5 стадии при эффективности диализа и отсутствии его осложнений**
- 2) при длительном течении сахарного диабета 1 типа без поражения органов-мишеней
- 3) наличии диабетической микроангиопатии с умеренными нарушениями функций организма
- 4) наличии диабетической ангиопатии со значительно выраженными нарушениями функций организма

ИД 1 ПК 2.1.

Название вопроса: Вопрос № 8

Гипотония является характерной для:

- 1) **болезни Аддисона**
- 2) болезни Иценко-Кушинга
- 3) феохромоцитомы
- 4) альдостеромы

ИД 2 ПК 2.2.

Название вопроса: Вопрос № 9

Наиболее точным методом инструментальной диагностики диабетической сенсомоторной нейропатии является:

- 1) определение тактильной чувствительности монофиламентом
- 2) исследование сухожильных рефлексов
- 3) **электронейромиография**
- 4) определение вибрационной чувствительности

ИД 3 ПК 2.3.

Название вопроса: Вопрос № 10

При нейропатической форме синдрома диабетической стопы показана консультация:

- 1) флеболога
- 2) **подиатра**
- 3) эндокринолога
- 4) дерматолога

ИД 4 ПК 2.4.

Название вопроса: Вопрос № 11

Для диагностики катехоламин-продуцирующей опухоли следует провести функциональную пробу:

- 1) маршевую пробу;
- 2) пробу с сухоедением;
- 3) пробу с клофелином;**
- 4) пробу с 1 мг дексаметазона

ИД 5 ПК 2.5.

Название вопроса: Вопрос № 12

Характерным эндокринным синдромом для эозинофильной аденомы гипофиза является:

- 1) акромегалия**
- 2) адипозо-генитальная дистрофия
- 3) кахексия
- 4) гипофизарный нанизм

ИД 1 ПК 3.1.

Название вопроса: Вопрос № 13

Для лечения амиодарон-ассоциированного тиреотоксикоза 1 типа оптимальной лечебной тактикой является:

- 1) Субтотальная резекция щитовидной железы
- 2) Тиреостатическая терапия**
- 3) Лечение глюкокортикоидами
- 4) Лечение радиоактивным йодом

ИД 2 ПК 3.2

Название вопроса: Вопрос № 14

Эффективность сахароснижающей терапии при СД 2 типа оценивают по:

- 1) уровню гликемии после еды
- 2) наличию глюкозурии
- 3) уровню гликированного гемоглобина**
- 4) наличию осложнений

ИД 3 ПК 3.3

Название вопроса: Вопрос № 15

Объем паллиативной помощи пациенту с акромегалией, гигантской аденомой гипофиза, заключается в:

- 1) длительной многокомпонентной химиотерапии, уходе на дому
- 2) нейрохирургическом лечении (аденомэктомия), реабилитационных мероприятиях
- 3) обезболивании, обеспечении техническими средствами реабилитации медицинского назначения**
- 4) симптоматической медикаментозной терапии

ИД 4 ПК 3.4

Название вопроса: Вопрос № 16

Для лечения тиреотоксикоза в первом триместре беременности предпочтительно назначение:

- 1) Тиамазола
- 2) Пропилтиоурацила**
- 3) Препаратов йода
- 4) *b*-блокаторов

Критерии оценки, шкала оценивания *тестовых заданий*

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	9-10	Выполнено в полном объеме – 90%-100%
«хорошо»	6-8	Выполнено не в полном объеме – 80%-89%
«удовлетворительно»	3-5	Выполнено с отклонением – 70%-79%

Оценка	Балл	Описание
«неудовлетворительно»	0-2	Выполнено частично – 69% и менее правильных ответов

2.2. Примеры ситуационных задач:

Задача 1. (ИД 1 ОПК 7.1; ИД 2 ПК 2.2)

Пациентка К., 30 лет поступила в экстренном порядке на эндокринологическое отделение с диагнозом «Подострый тиреоидит, тяжелое течение». На фоне терапии препаратами ГКС в дозе 30 мг отметила регресс болевого синдрома, улучшение самочувствия. Лабораторно отмечается снижение уровня СОЭ до 12 мм/ч.

Вопросы:

- 1) Сформулируйте показания для госпитализации при установленном диагнозом подострый тиреоидит
- 2) Сформулируйте показания для выписки при установленном диагнозе подострый тиреоидит
- 3) Какие изменения на сцинтиграфии характерны для подострого тиреоидита?
- 4) С какими причинами тиреотоксикоза необходимо проводить дифференциальную диагностику у пациентов с подострым тиреоидитом?
- 5) В каких ситуациях целесообразно определять уровень С-реактивного белка у пациентов с подострым тиреоидитом?

Задача 2 (ИД 2 ОПК 7.2, ИД 3 ОПК 7.3, ИД 4 ОПК 7.4, ИД 1 ПК 3.1, ИД 2 ПК 3.2, ИД 4 ПК 3.4)

Пациент Д., 68 лет. В анамнезе СД 2 типа в течение 8 лет, принимает 500 мг Метформина, диета с погрешностями, недостаточная физическая активность (артрит), ИМТ-33. Гликемия натощак 8-9 ммоль/л, после еды 10-12 ммоль/л, уровень гликированного гемоглобина 9,3%. Из хронических осложнений: диабетическая нейропатия нижних конечностей, ХБП С2А3.

- 1) Составьте алгоритм интенсификации сахароснижающей терапии
- 2) Какой показатель необходимо оценить для оценки компенсации углеводного обмена?
- 3) Какая группа ССП является наиболее предпочтительной, учитывая имеющиеся показатели углеводного обмена и осложнения?
- 4) Какие побочные действия имеет Метформин? Каковы возможности профилактики побочных действий при приеме бигуанидов? Какие противопоказания имеет препарат?
- 5) Укажите кратность контроля гликемии у данного пациента и целевые показатели гликемии.

Задача 3 (ИД 2 ОПК 7.2, ИД 4 ОПК 7.4, ИД 2 ПК 2.2, ИД 5 ПК 2.5, ИД 2 ПК 3.2)

Пациентка К., 36 лет обратилась с жалобами на нарушение МЦ, общую слабость, ломкость ногтей. Из анамнеза известно, что около 1 года назад на фоне похожих жалоб был выявлен гипотиреоз, на фоне аутоиммунного тиреоидита, назначен левотироксин натрия. На фоне адекватной дозы левотироксина жалобы регрессировали, уровень ТТГ нормализовался. По совету подруги пациентка отменила левотироксин натрия. Спустя 4 месяца отметила выше описанные жалобы. По результатам лабораторного обследования отмечено: ТТГ-14 мкМЕ/мл 90,4-4), Т4 св.-7 пмоль/л (10-22)

- 1) Сформулируйте диагноз
- 2) Какой лабораторный показатель является критерием компенсации первичного гипотиреоза?

- 3) Как часто необходимо контролировать уровень ТТГ на фоне приема левотироксина натрия?
- 4) В каких ситуациях необходим прием препаратов йода у пациентов с гипотиреозом?
- 5) Какова расчетная доза левотироксина при манифестном первичном гипотиреозе у взрослых?

Задача 4 (ИД 1 ОПК 8.1, ИД 2 ОПК 8.2, ИД 3 ОПК 8.3, ИД 1 ПК 2.1)

Пациент Д., 58 лет. Предъявляет жалобы на боль, отек, гиперемию в области голеностопного сустава, боль резко усиливается при ходьбе. Данные явления появились около 6-7 дней назад и усиливаются. В анамнезе сахарный диабет 2 типа около 15 лет. Около 3 лет назад назначен инсулин Гларгин 20 ЕД п/к вечером, также принимает Вилдаглиптин 100 мг/сутки, Метформин 2000 мг/сутки. Гликемия натощак 8-9 ммоль/л, после еды до 12 ммоль/л, гликированный гемоглобин- 8,5%. Рост 176 см, вес 92 кг. По данным МРТ голеностопного сустава: переломы предплюсневых костей с нарушением кортикального слоя, внутрисуставной выпот, деструкция и деформация костей-признаки «диабетической остеоартропатии».

- 1) Сформулируйте основной диагноз и его осложнения. Рассчитайте ИМТ пациента.
- 2) Укажите основные реабилитационные мероприятия, которые необходимо провести данному пациенту.
- 3) Укажите, кто относится к факторам риска развития данного осложнения.
- 4) Что относится к главным задачам использования ортопедической обуви?
- 5) Оцените трудоспособность пациента и степень функциональных нарушений.

Задача 5 (ИД 1 ПК 2.1, ИД 2 ПК 2.2, ИД 3 ПК 2.3, ИД 4 ПК 2.4, ИД 5 ПК 2.5, ИД 1 ПК 3.1, ИД 3 ПК 3.3)

Больная Д., 68 лет, живет с мужем на загородной даче. Вызвала СП так как упала на крыльце дома и самостоятельно не смогла встать. Жалобы на выраженные (сильнейшие) боли в позвоночнике, тазобедренном суставе справа, беспокоит общая слабость, жажда. Больную доставили в приемное отделение городской больницы №3. Из анамнеза известно, что около 4 лет назад был перелом левой лодыжки, около 2 лет назад произошел компрессионный перелом 11 грудного позвонка (лечилась амбулаторно у травматолога). Около 6 месяцев назад после дообследования ей был установлен диагноз «Первичный гиперпаратиреоз. Тяжелый остеопороз с множественными переломами позвонков», рекомендовали госпитализацию для оперативного лечения гиперпаратиреоза. По семейным обстоятельствам пациентка отказалась от госпитализации. Обращает на себя внимание преждевременная менопауза (с 37 лет), ЗГТ получала непродолжительное время (точно не помнит). По результатам рентгенографического исследования (рентгенограмма поясничного отдела позвоночника) отмечены признаки «свежих» оскольчатых компрессионных переломов тел позвонков (L4-5), признаки диффузного остеопороза. На рентгенограмме правого тазобедренного сустава отмечен перелом в области шейки бедренной кости, участки остеолитического разрушения головки бедренной кости. Больная госпитализирована в травматологическое отделение. По результатам обследования: паратгормон - 362 пмоль/л (1,6-6,9), общий кальций-2,96 ммоль/л (2,1-2,55). В анализах крови: эритроциты $2,7 \cdot 10^{12}$ г/л, гемоглобин 102 г/л, глюкоза-8,9 ммоль/л, СКФ 31 мл/мин. При осмотре жалобы на выраженные, сильнейшие боли в позвоночнике, и в области бедра, невозможность ходить. Больная кричит и стонет от боли при изменении положения тела. Кожные покровы бледные, влажные. Вес- 50 кг, рост (приблизительно) 150 см. Выраженная деформация скелета. Язык сухой, скудно обложен налетом. Щитовидная не увеличена, эластичная. Тоны сердца приглушены, ритмичные. ЧСС= 98 в 1 мин. АД 150/90 мм рт ст. Дыхание проводится во все отделы. Живот безболезненный.

Вопросы:

- 1) Сформулируйте клинический диагноз и его осложнения.
- 2) Укажите, консультация каких смежных специалистов необходимо назначить.
- 3) Составьте план дополнительного обследования для проведения дифференциальной диагностики остеопороза.
- 4) План лечения пациентки.
- 5) Какие меры паллиативной медицинской помощи потребуются на амбулаторном этапе?

Задача 6 (ИД 1 ПК 2.1, ИД 2 ПК 2.2, ИД 3 ПК 2.3, ИД 5 ПК 2.5, ИД 4 ПК 3.4)

Пациентка М., 39 лет на приеме у акушера-гинеколога в женской консультации. Беременность II, срок 11 недель. В семейном анамнезе СД 2 типа у сестры, у матери. Первая беременность в 32 года, роды срочные, девочка, вес 4200 г при рождении. Жалоб активно не предъявляет. Избыточного питания. Рост 165 см, вес 82 кг. В остальном объективный осмотр без отклонений. В б/х анализе глюкоза крови (венозная плазма) натощак - 5.5 ммоль/л. ОАК и ОАМ, биохимический анализ крови без патологии.

Вопросы:

- 1) Предварительный диагноз. Какие факторы риска данной патологии имеются у пациентки?
- 2) К какому специалисту ее нужно направить? Нужны ли дополнительные обследования?
- 3) Тактика ведения пациентки во время беременности
- 4) Правила проведения, сроки проведения и интерпретация данных ОГТТ во время физиологической беременности.
- 5) Нуждается ли данная пациентка в послеродовом наблюдении?

Критерии оценки, шкала оценивания ситуационных задач

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	9-10	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями, с правильным и свободным владением терминологией; проявляет элементы клинического мышления, ответы на дополнительные вопросы верные, четкие
«хорошо»	6-8	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие
«удовлетворительно»	3-5	Объяснение хода решения ситуационной задачи недостаточно полное, не последовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях
«неудовлетворительно»	0-2	Объяснение хода решения ситуационной задачи дано неполное, не последовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют

2.3. Примеры тем реферата

ИД 1 ОПК-8.1, ИД 2 ОПК-8.2

Современные методы реабилитации пациентов с синдромом диабетической стопы

ИД 2 ПК-2.2.

Врожденная дисфункция коры надпочечников – метаболические и генетические маркеры

ИД 4 ПК-2.4.

Вторичная артериальная гипертензия при заболеваниях надпочечников, принципы дифференциальной диагностики

ИД 1 ПК-3.1.

Современные методы лечения ожирения

ИД 3 ПК-3.3.

Принципы паллиативной помощи при метастатическом адренокортикальном раке

Критерии оценки, шкала оценивания реферата

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	9-10	Выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению. Тема раскрыта полностью.
«хорошо»	6-8	Основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочеты; имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются недостатки в оформлении
«удовлетворительно»	3-5	Имеются существенные отступления от требований к реферированию; тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата, выводы не обоснованы
«неудовлетворительно»	0-2	Тема реферата не раскрыта, выявлено существенное непонимание проблемы или же реферат не представлен вовсе

2.4. Пример алгоритмов демонстрации выполнения практических навыков

№ п/п	Действие обучающегося
1.	Установил контакт с пациентом (поздоровался, представился, предложил присесть)
2.	Идентифицировал пациента (попросил назвать ФИО и возраст пациента, сверил данные с медицинской документацией)
3.	Получил согласие пациента на проведение физикального осмотра (рассказал о процедуре, зачитал информированное добровольное согласие, уточнил наличие вопросов)
4.	Обработал руки гигиеническим способом (аккуратные ногти, отсутствие украшений на руках)
5.	Провел пальпацию щитовидной железы по алгоритму: Обучающийся двумя руками обхватывает шею больного, так, чтобы дистальные фаланги больших пальцев находились чуть ниже щитовидного хряща. Другие пальцы врача (2-5) охватывают заднюю поверхность шеи. Обучающийся проводит пальпацию перешейка щитовидной железы и просит больного сделать глотательное движение. Далее обучающийся большим пальцем правой руки, отесняя кивательную мышцу, пальпирует правую долю щитовидной железы, затем большим пальцем левой руки пальпирует левую долю щитовидной железы

9.	Обработал руки гигиеническим способом после манипуляции
10.	Заполнил медицинскую документацию
11.	Информировал пациента о ходе исследования

Критерии оценки, шкала оценивания демонстрации практических навыков

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	5	Знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы, без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений
«хорошо»	4-5	Знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч., самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малозначительные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет
«удовлетворительно»	3-4	Знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч., демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем
«неудовлетворительно»	0-2	Не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы, не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки

2.5. Примерная схема истории болезни

Написание клинической истории болезни в процессе освоения дисциплины является обязательным элементом самостоятельной работы студентов, способствует совершенствованию навыков общения с больным, сбора жалоб и анамнеза, проведения физикального обследования пациента, формированию навыков анализа полученных данных и формулировки клинического диагноза, освоению навыков назначения больному немедикаментозного и медикаментозного лечения. История болезни оформляется в рукописном/печатном виде, в соответствии со «Схемой истории болезни».

Схема истории болезни (тема - сахарный диабет)

1. Титульный лист (отдельная страница)	На титульном листе указывается: - название учебного заведения, кафедра - ФИО, ученая степень зав. кафедрой, ФИО преподавателя, - ФИО и номер группы студента, - ФИО пациента с клиническим диагнозом, год написания
2. Паспортная часть.	Ф.И.О., дата рождения, полных лет, профессия, специальность, работа, выполняемая в настоящее время.
3. Жалобы: основные и найденные при опросе по системам органов	Свободное изложение больным его жалоб. Активный опрос больного. Выяснение специфических симптомов сахарного диабета: (полиурия, жажда – сколько литров жидкости выпивает за сутки, похудание – на сколько, за какой срок), отметить неспецифические симптомы сахарного диабета. Опрос по органам и системам (кратко, указать имеющиеся жалобы)
4. Анамнез основного и сопутствующих	С какого возраста считает себя больным, когда установлен диагноз.

заболеваний.	<p>При каких условиях был выявлен сахарный диабет (наличие ранних неспецифических симптомов сахарного диабета (зуд кожи, фурункулез, пародонтоз и т.д.)).</p> <p>Какое было назначено лечение при клиническом дебюте заболевания (подробно выяснить, соблюдал ли назначаемую диету, наименования и дозы пероральных сахароснижающих препаратов).</p> <p>Указать причины перевода на инсулинотерапию при сахарном диабете 2 типа. Выяснить наименования препаратов, их дозы, уточнить причины изменения доз, препаратов. Отметить, какой эффект наблюдался от проводимой терапии. Была ли компенсация углеводного обмена. Изменение в лечении по годам до поступления в клинику, наличие осложнений сахарного диабета.</p> <p>Причины и цели поступления в клинику.</p>
5. Анамнез жизни.	<p>Каким по счёту ребенком родился, место рождения, в какой семье, как рос и развивался в детстве, какое учебное заведение окончил. В каком возрасте начал работать, кем, есть ли вредности.</p> <p>Гинекологический анамнез. Рождение крупных детей (свыше 4500 гр.), начало месячных, их регулярность. Беременности - в каком возрасте, сколько родов, выкидышей, вес новорожденных. Если менопауза, указать, с какого возраста.</p> <p>Материально-бытовые условия. В каких условиях проживает, нет ли конфликтных ситуаций в семье и на работе.</p> <p>Перенесенные болезни. Перечислить сопутствующие заболевания, операции и травмы.</p> <p>Вредные привычки. Употребляет ли алкоголь, что и в каких количествах, как часто. Курит ли, по сколько, с какого возраста.</p> <p>Употребляет ли наркотики.</p> <p>Наследственность. Болели ли родственники сахарным диабетом.</p> <p>Страховой анамнез. С какого времени находится на л/н или находится на инвалидности (по какому заболеванию).</p>
6. Данные объективного исследования больного.	<p>Общее состояние больного. Рост и вес, телосложение.</p> <p>Рассчитать индекс массы тела, измерить объем талии.</p> <p>Обратить внимание на: состояние кожи – сухость, расчёсы, рубцы и др., трофические изменения. Отразить состояние слизистых. Запах ацетона (есть/нет). Пальпация щитовидной железы.</p> <p>Состояние опорно-двигательного аппарата, мышечный тонус.</p> <p>Осмотр стоп, определение пульсации сосудов нижних конечностей.</p> <p><i>Описание внутренних органов по системам (кратко):</i></p> <p>Центральная нервная система, сердечно-сосудистая система, дыхательная система, пищеварительная система, мочевыделительная система.</p>
7. План обследования пациента. Данные лабораторных и инструментальных исследований, заключения консультантов.	<p>В данном разделе необходимо составить план обследования больного с сахарным диабетом.</p> <p>При наличии сведений, полученных из истории болезни выписать результаты исследований, отметить данные, выходящие за пределы нормальных значений.</p>
8. Окончательный клинический диагноз (обоснование и формулировка).	<p>В этом разделе необходимо сформулировать окончательный диагноз больного по следующей схеме:</p> <p><i>Основной диагноз</i> с указанием типа сахарного диабета, целевого уровня гликированного гемоглобина</p>

	<p><i>Хронические осложнения сахарного диабета (с классификацией по стадиям, формам)</i></p> <p><i>Сопутствующие заболевания и их наиболее важные осложнения, имеющие значение для течения сахарного диабета, на способы его лечения, на его прогноз</i></p>
9. Прогноз.	Оценить прогноз для жизни с учетом наличия осложнений сахарного диабета
10. Эпикриз.	<p>В эпикризе даются рекомендации для выписки:</p> <p>1. Даются рекомендации по приему пероральных сахароснижающих препаратов (если применимо), по наименованиям, дозам и времени приема препаратов. <i>или</i> рекомендации по применению препаратов инсулина, по наименованиям, дозам и времени приема препаратов инсулина. Рекомендации по контролю гликемии, гликированного гемоглобина</p> <p>2. Рекомендуются диета с учетом домашнего режима и противодиабетической терапии: указывается суточная калорийность, (желательно - количество белков, жиров, углеводов в сутки), количество хлебных единиц (если применимо), рекомендованных в сутки. Рекомендации по физической нагрузке.</p> <p>3. Рекомендации по самоконтролю гликемии (как часто, когда), ведению дневника самоконтроля</p> <p>4. Другие рекомендации – лечение и наблюдение специалистов по поводу осложнений диабета, сопутствующих заболеваний</p>
11. Дневники курации.	В дневнике необходимо отразить динамику состояния больного. Обязательно отражается наличие жалоб пациента, частота и характер пульса, уровень артериального давления, частота стула. В дневниках отражаются все изменения, произошедшие с больным за истекшие сутки (гипогликемические состояния: чем они были вызваны, чем их купировали). В дневниках отражается динамика дозы инсулина или пероральных сахароснижающих препаратов, отражаются уровни гликемии за истекшие сутки.
12. Список использованной литературы.	Указывается список литературы, использованной при подготовке истории болезни (учебники, электронные ресурсы, клинические рекомендации), 2-5 источников.

Критерии оценивания учебной (клинической) истории болезни:

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	17-20	Демонстрирует полное понимание особенностей клинической картины заболевания у данного конкретного больного, знание особенностей диагностики, методов обследования и лечения пациента. Полно и логично отражены жалобы, анамнез, правильно составлен план обследования и лечения (указаны медикаментозные и немедикаментозные методы). Диагноз сформулирован правильно и полно. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Все требования, предъявляемые к клинической истории болезни, выполнены.
«хорошо»	11-16	Демонстрирует значительное понимание особенностей клинической картины заболевания у данного конкретного больного, знание особенностей диагностики, методов обследования, принципов лечения данного пациента.

Оценка	Балл	Описание
		Правильно сформулирован диагноз, не все осложнения и сопутствующие заболевания указаны. Лекарственная терапия назначена в соответствии с современными рекомендациями, методы немедикаментозного лечения отражены недостаточно. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Большинство требований, предъявляемых к клинической истории болезни, выполнены.
«удовлетворительно»	5-10	Демонстрирует частичное понимание особенностей клинической картины заболевания у данного больного, знание особенностей диагностики, методов обследования и лечения. Правильно, но не полно составлен план обследования, есть ошибки в назначении лекарственной терапии. Требования предъявляемые к клинической истории болезни, выполнены частично, не все разделы отражены.
«неудовлетворительно»	0-4	Демонстрирует непонимание особенностей клинической картины заболевания у данного больного. Недостаточно отражены данные анамнеза, неправильно сформулирован диагноз, неверно указаны методы лечения заболевания. Многие требования, предъявляемые к истории болезни, не выполнены.

3. Процедура проведения текущего контроля

Текущий контроль успеваемости по дисциплине проводится в форме: тестирования, решения ситуационных задач, подготовки истории болезни, написания рефератов, демонстрации практического навыка.

4. Примеры оценочных средств и критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации

4.1. Примерный перечень контрольных вопросов для подготовки к зачету:

ИД 1 ОПК-7.1

Показания к экстренной и плановой госпитализации при первичном гиперпаратиреозе

ИД 2 ОПК-7.2

Схема лечения тяжелого диабетического кетоацидоза в отделении реанимации и интенсивной терапии

ИД 3 ОПК-7.3

Профилактика осложнений длительной глюкокортикоидной терапии

ИД 4 ОПК-7.4

Критерии компенсации гестационного сахарного диабета

ИД 1 ОПК-8.1

Синдром диабетической стопы: реабилитация и социальная адаптация больных.

ИД 2 ОПК-8.2

Основные критерии эффективности реабилитационных мероприятий у пациента с синдромом диабетической стопы.

ИД 3 ОПК-8.3

Оценка степени функциональных нарушений и ограничения к осуществлению трудовой деятельности у пациентов с диабетической остеоартропатией.

ИД 1 ПК 2.1.

Клиническая картина при синдроме Иценко-Кушинга

ИД 2 ПК 2.2

Лабораторная диагностика сахарного диабета

ИД 3 ПК 2.3

Показания к хирургическому лечению при болезни Грейвса

ИД 4 ПК 2.4

Дифференциальная диагностика при синдроме тиреотоксикоза. Методы инструментальной диагностики, оценка результатов.

ИД 5 ПК 2.5

Классификация сахарного диабета. Принципы формулировки диагноза.

ИД 1 ПК 3.1

Методы лечения диффузного токсического зоба. Показания, противопоказания, схема лекарственной терапии.

ИД 2 ПК 3.2

Цели и принципы лечения сахарного диабета, методы оценки эффективности терапии.

Роль самоконтроля и обучения пациентов с сахарным диабетом

ИД-3 ПК-3.3

Укажите показания для оказания паллиативной помощи у пациента с тяжелым (осложненным переломами) остеопорозом

ИД 4 ПК-3.4

Заболевания щитовидной железы и беременность. Тактика ведения, контроль эффективности терапии.

Собеседование на промежуточной аттестации включает 3 контрольных вопроса из разных разделов дисциплины

Критерии оценки, шкала оценивания по контрольным вопросам

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	25-30	Знает весь учебный материал, отлично понимает и усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок
«хорошо»	17-24	Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок
«удовлетворительно»	11-16	Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи
«неудовлетворительно»	0-10	Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки

Критерии оценки, шкала оценивания зачтено/не зачтено

Оценка	Балл	Описание
«зачтено»	11-30	Демонстрирует полное понимание проблемы. Правильно ответил на все контрольные вопросы и дополнительные вопросы преподавателя
«не зачтено»	0-10	Демонстрирует непонимание проблемы. Недостаточно полно ответил на задания, ответы на дополнительные вопросы неверные или отсутствуют

5. Процедура проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Зачет включает в себя: собеседование по контрольным вопросам.