



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

«Основы эндокринологии»

Специальность: 31.08.53 Эндокринология

Направленность: Эндокринология

Рабочая программа дисциплины «Основы эндокринологии» составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.53 Эндокринология, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02 февраля 2022 г. № 100 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.53 Эндокринология».

Составители рабочей программы дисциплины:

Ворохобина Наталья Владимировна, зав. кафедрой эндокринологии им. акад. В.Г. Баранова, д.м.н. профессор

Матезиус Ирина Юрьевна, доцент кафедры эндокринологии им. акад. В.Г. Баранова, к.м.н.

Кузнецова Алла Васильевна, доцент кафедры эндокринологии им. акад. В.Г. Баранова, к.м.н. доцент

Карпова Ирина Альбертовна, заведующий Санкт-Петербургским территориальным диабетологическим центром при Санкт-Петербургском государственном учреждении здравоохранения «Городской консультативно-диагностический центр № 1», главный внештатный специалист по диабетологии комитета по здравоохранению Санкт-Петербурга, к.м.н.

Рецензент:

Волкова Анна Ральфовна, профессор кафедры терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии и функциональной диагностики с клиникой ФГБОУ ВО ПСПб ГМУ им. акад. И.П. Павлова Минздрава РФ, д.м.н.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры эндокринологии имени академика В.Г. Баранова
26 января 2023 г., Протокол № 3

Заведующий кафедрой Н.В. Ворохобина /Ворохобина Н.В./

Одобрено Методической комиссией по ординатуре
14 февраля 2023 г.

Председатель З.В. Лопатин /Лопатин З.В./

Рассмотрено Методическим советом и рекомендовано для утверждения на Ученом совете
15 февраля 2023 г.

Председатель С.А. Артюшкин /Артюшкин С.А./

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	10
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием количества академических часов и видов учебных занятий.....	11
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	19
7. Оценочные материалы	21
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	22
9. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем.....	24
10. Материально-техническое обеспечение дисциплины	26
Приложение А.....	27

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы эндокринологии» является подготовка квалифицированного врача-эндокринолога, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в охране здоровья граждан путем обеспечения оказания квалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения на основе сформированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы эндокринологии» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 31.08.53 Эндокринология, направленность Эндокринология. 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
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	ИД-1 УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними ИД-2 УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению ИД-3 УК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников
УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению.	ИД-1 УК-3.1. Вырабатывает стратегию командной работы для достижения поставленной цели ИД-2 УК-3.2. Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений ИД-3 УК-3.3. Распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды, определяет пошаговый алгоритм по оказанию медицинской помощи населению
УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	ИД-1 УК-5.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач ИД-2 УК-5.2. Определяет образовательные потребности и методы собственного профессионального и личностного развития ИД-3 УК-5.3. Выстраивает образовательную траекторию профессионального развития
ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ИД-1 ОПК-4.1. Демонстрирует умение оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека для решения профессиональных задач ИД-2 ОПК-4.2. Применяет методы лабораторной и инструментальной диагностики при проведении обследования пациента с целью установления диагноза
ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях,	ИД-1 ОПК-5.1. Разрабатывает план немедикаментозного лечения, подбор лекарственных средств и медицинских изделий с учетом состояния пациента

контролировать его эффективность и безопасность	ИД-2 ОПК-5.2. Осуществляет контроль эффективности и безопасности назначенного лечения на всех этапах его выполнения
ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	ИД-1 ОПК-6.1. Определяет показания и планирует мероприятия медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов в рамках первичной медико-санитарной помощи ИД-2 ОПК-6.2. Оценивает эффективность проведенных реабилитационных мероприятий
ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу	ИД-1 ОПК-7.1. Определяет показания и проводит экспертизу временной нетрудоспособности пациентов ИД-2 ОПК-7.2. Определяет показания к направлению пациентов на медико-социальную экспертизу
ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ИД-1 ОПК-8.1. Планирует и проводит беседы и занятия по вопросам здорового образа жизни, правильному питанию, индивидуальной гигиене с различными контингентами населения ИД-2 ОПК-8.2. Оценивает эффективность мероприятий по профилактике заболеваний и формированию здорового образа жизни
ПК-3. Готов к проведению комплексного обследования, постановке диагноза, проведению лечения, контролю его эффективности и безопасности у пациентов по профилю «эндокринология»	ИД-1 ПК-3.1. Осуществляет опрос (сбор жалоб, анамнеза) и физикальное обследование пациента с целью формулировки предварительного диагноза ИД-2 ПК-3.2. Составляет план и интерпретирует данные обследования, устанавливает диагноз в соответствии с действующей Международной классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем ИД-3 ПК-3.3. Разрабатывает план и назначает немедикаментозное и медикаментозное лечение пациентам с заболеваниями эндокринной системы ИД-4 ПК-3.4. Оценивает эффективность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного лечения или хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями эндокринной системы
ПК-4. Готов к проведению и контролю эффективности подобранных методов и средств медицинской реабилитации	ИД-1 ПК-4.1. Выявляет и направляет пациентов с заболеваниями эндокринной системы, нуждающихся в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту для проведения мероприятий медицинской реабилитации и/или санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов ИД-2 ПК-4.2. Осуществляет контроль эффективности реабилитационных мероприятий у пациентов с заболеваниями эндокринной системы
ПК-5. Готов к применению нормативных правовых актов, регламентирующих порядок проведения экспертизы в отношении пациентов с заболеваниями эндокринной системы	ИД-1 ПК-5.1. Определяет медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями эндокринной системы на медико-социальную экспертизу ИД-2 ПК-5.2. Участвует в подготовке медицинской документации для осуществления медико-социальной экспертизы
ПК-6. Готов к проведению мероприятий по формированию здорового образа жизни,	ИД-1 ПК-6.1. Проводит санитарно-просветительскую работу с населением по вопросам формирования программ здорового образа жизни

профилактике эндокринных заболеваний и их осложнений	ИД-2 ПК-6.2. Проводит диспансерное наблюдение за пациентами с заболеваниями эндокринной системы
ПК-7. Готов к оказанию медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни	ИД-1 ПК-7.1. Распознает и оказывает экстренную медицинскую помощь при состояниях, представляющих угрозу жизни ИД-2 ПК-7.2. Распознает и оказывает медицинскую помощь в неотложной форме пациентам с заболеваниями эндокринной системы в соответствии с действующими клиническими рекомендациями
ПК-8. Готов к проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации	ИД-1 ПК-8.1. Применяет основы сбора, анализа и обработки медико-статистической информации о состоянии здоровья населения для ведения медицинской документации ИД-2 ПК-8.2. Осуществляет взаимодействие с медицинским персоналом в рамках профессиональной деятельности

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД-1 УК-1.1	знает основы анализа информации и данных, основы выявления статистических связей между факторами риска развития заболеваний, принципы установления причинно-следственных связей основных эндокринных синдромов	ситуационные задачи, реферат
ИД-2 УК-1.2	знает принципы определения пробелов в информации, необходимой для решения проблемной ситуации	ситуационные задачи, реферат
ИД-3 УК-1.3	знает принципы работы с противоречивой информацией из разных источников	ситуационные задачи, реферат
ИД-1 УК-3.1	знает цели работы в команде	ситуационные задачи
ИД-2 УК-3.2	знает , как мотивировать членов команды	ситуационные задачи
ИД-3 УК-3.3	знает структуру оказания медицинской помощи населению	ситуационные задачи
ИД-1 УК-5.1	знает способы планирования собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	ситуационные задачи
ИД-2 УК-5.2	знает образовательные потребности собственного профессионального и личностного развития	ситуационные задачи
ИД-3 УК-5.3	знает основные требования к образовательной траектории профессионального развития	ситуационные задачи
ИД-1 ОПК-4.1	знает этиологию, патогенез, современные классификации, клиническую симптоматику, дифференциальную диагностику, особенности течения эндокринных заболеваний умеет проводить всестороннее клиническое обследование больного, выявлять наличие основных эндокринных синдромов и заболеваний имеет навык оценивания морфофункциональных, физиологических и патологических состояний, симптомов, синдромов, нозологических форм в соответствии с Международной классификацией болезней	контрольные вопросы, тестовые задания, реферат, ситуационные задачи

ИД-2 ОПК-4.2	знает медицинские показания и противопоказания к использованию методов лабораторной, инструментальной диагностики у пациентов с эндокринными заболеваниями	контрольные вопросы, тестовые задания, реферат, ситуационные задачи
	умеет планировать объем лабораторного, инструментального исследования, обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями эндокринной системы	
	имеет навык разработки плана обследования и интерпретации его результатов с целью формулировки диагноза у пациентов с заболеваниями эндокринной системы	
ИД-1 ОПК-5.1	знает методы немедикаментозного лечения, принципы лекарственной терапии, методы хирургического лечения пациентов с эндокринными заболеваниями, стандарты медицинской помощи по профилю "эндокринология"	контрольные вопросы, тестовые задания, реферат, ситуационные задачи
	умеет разрабатывать план немедикаментозного и медикаментозного лечения, назначать лечебно-оздоровительный режим, использовать медицинские изделия, определять показания и противопоказания для хирургических вмешательств у пациентов с эндокринными заболеваниями	
	имеет навык назначения диетотерапии, лекарственных препаратов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи у пациентов с эндокринными заболеваниями	
ИД-2 ОПК-5.2	знает механизм действия и побочные эффекты лекарственных препаратов, клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с эндокринными заболеваниями	контрольные вопросы, тестовые задания, реферат, ситуационные задачи
	умеет оценивать эффективность и безопасность назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозной терапии у пациентов с эндокринными заболеваниями	
	имеет навык оценки эффективности и безопасности назначенной лекарственной терапии	
ИД-1 ОПК-6.1	знает основные принципы медицинской реабилитации пациентов с эндокринными заболеваниями	контрольные вопросы, тестовые задания, реферат, ситуационные задачи
	умеет определять медицинские показания для направления пациентов с эндокринными заболеваниями к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов	
ИД-2 ОПК-6.2	знает критерии оценки качества медицинской реабилитации пациентов с эндокринными заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи	контрольные вопросы, реферат, ситуационные задачи
	умеет оценивать эффективность проведения медицинской реабилитации пациентов с эндокринными заболеваниями	
ИД-1 ОПК-7.1	знает порядок проведения экспертизы временной нетрудоспособности, правила оформления листов нетрудоспособности	контрольные вопросы, тестовые задания,
	умеет определять признаки временной	

	нетрудоспособности и признаки стойкого снижения трудоспособности, обусловленного эндокринными заболеваниями	реферат, ситуационные задачи
ИД-2 ОПК-7.2	знает медицинские показания для направления пациентов на медико-социальную экспертизу	контрольные вопросы, реферат, ситуационные задачи
	умеет определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное эндокринными заболеваниями, на медико-социальную экспертизу	
ИД-1 ОПК-8.1	знает основы здорового образа жизни, методы его формирования, принципы и особенности проведения оздоровительных мероприятий среди пациентов с эндокринными заболеваниями	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
	умеет проводить санитарно-просветительную работу с пациентами по формированию здорового образа жизни, профилактике социально-значимых заболеваний	
ИД-2 ОПК-8.2	знает принципы формирования здорового образа жизни и профилактики заболеваний, способы оценки эффективности проводимых профилактических мероприятий	контрольные вопросы, тестовые задания, реферат, ситуационные задачи
	умеет планировать и контролировать эффективность мероприятий по профилактике эндокринных заболеваний	
ИД-1 ПК-3.1	знает анатомо-функциональное состояние эндокринной системы в норме и при сахарном диабете, ожирении, заболеваниях щитовидной железы, методику сбора жалоб, анамнеза, особенности осмотра пациентов с сахарным диабетом, заболеваниями щитовидной железы	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
	умеет осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни, проводить физикальное обследование пациентов, дифференциальную диагностику, интерпретировать полученные данные и формулировать предварительный диагноз	
ИД-2 ПК-3.2	знает современные классификации, клиническую симптоматику, особенности течения осложнений у пациентов с сахарным диабетом, ожирением, заболеваниями щитовидной железы, показания к использованию основных и дополнительных методов инструментальной и лабораторной диагностики	контрольные вопросы, тестовые задания, реферат, ситуационные задачи
	умеет использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, планировать объем лабораторного и инструментального исследования, интерпретировать и анализировать результаты обследования, обосновывать необходимость направления пациента к врачам-специалистам	
ИД-3 ПК-3.3	знает современные методы лечения сахарного диабета, ожирения, различных заболеваний щитовидной железы, клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной (в том числе высокотехнологичной), медицинской помощи при сахарном диабете, ожирении, заболеваниях щитовидной железы	контрольные вопросы, тестовые задания, реферат, ситуационные задачи

	умеет разрабатывать план немедикаментозного (лечебное питание, физические нагрузки) и медикаментозного лечения, обосновывать необходимость применения медицинских изделий (глюкометры, системы непрерывного мониторинга глюкозы, инсулиновые шприц-ручки, системы непрерывной подкожной инфузии инсулина), лекарственных препаратов с учетом диагноза, возраста пациента, тяжести состояния, определять медицинские показания и противопоказания для хирургического вмешательства, разрабатывать план подготовки к операции и послеоперационного ведения у пациентов при сахарном диабете, ожирении, заболеваниях щитовидной железы	
ИД-4 ПК-3.4	знает методы оценки эффективности проводимой терапии, осложнения и побочные действия при применении лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного лечения, хирургических вмешательствах у пациентов с сахарным диабетом, ожирением, заболеваниями щитовидной железы умеет проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения, проводить профилактику осложнений лекарственной терапии и хирургических вмешательств при сахарном диабете, ожирении, заболеваниях щитовидной железы	контрольные вопросы, тестовые задания, реферат, ситуационные задачи
ИД-1 ПК-4.1	знает медицинские показания к направлению пациентов с сахарным диабетом, ожирением, заболеваниями щитовидной железы к врачу-специалисту для проведения мероприятий медицинской реабилитации и/или санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов	контрольные вопросы, ситуационные задачи
ИД-2 ПК-4.2	знает методы медицинской реабилитации, механизм воздействия и реабилитационных мероприятий на организм пациентов с сахарным диабетом, ожирением, заболеваниями щитовидной железы, принципы оценки эффективности и безопасности реализации мероприятий медицинской реабилитации	контрольные вопросы, тестовые задания, реферат
ИД-1 ПК-5.1	знает нормативные правовые акты, регламентирующие порядок проведения медицинской экспертизы при сахарном диабете, ожирении, заболеваниях щитовидной железы умеет определять медицинские показания для направления пациентов с сахарным диабетом, ожирением, заболеваниями щитовидной железы, имеющих стойкое снижение трудоспособности, на медико-социальную экспертизу	контрольные вопросы, тестовые задания, реферат, ситуационные задачи
ИД-2 ПК-5.2	знает требования к оформлению медицинской документации на медико-социальную экспертизу умеет формулировать медицинские заключения, направлять пациента к врачам-специалистам для подготовки медицинской документации, для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы	контрольные вопросы, ситуационные задачи

ИД-1 ПК-6.1	знает формы и методы санитарно-просветительской работы по формированию элементов здорового образа жизни, принципы профилактики социально-значимых заболеваний и их осложнений (сахарного диабета, ожирения, йододефицитных заболеваний щитовидной железы)	контрольные вопросы, тестовые задания, реферат, ситуационные задачи
	умеет проводить с пациентами санитарно-просветительскую работу по формированию здорового образа жизни, разрабатывать рекомендации по профилактике ожирения, сахарного диабета, йододефицитных заболеваний	
ИД-2 ПК-6.2	знает нормативные правовые акты, регламентирующие порядки диспансерного наблюдения за пациентами с эндокринной патологией с учетом стандартов оказания медицинской помощи	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
	умеет определить показания и организовать диспансерное наблюдение за пациентами с предиабетом, сахарным диабетом, заболеваниями щитовидной железы с учетом клинических рекомендаций, стандартов оказания медицинской помощи	
ИД-1 ПК-7.1	знает клинические признаки состояний, представляющих угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровотока и (или) дыхания) и принципы оказания экстренной медицинской помощи	контрольные вопросы, тестовые задания
	умеет распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровотока и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме	
ИД-2 ПК-7.2	знает этиопатогенез, клинические признаки, диагностику неотложных состояний при сахарном диабете и заболеваниях щитовидной железы, принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам с заболеваниями эндокринной системы (гипогликемическое состояние, диабетический кетоацидоз, гиперосмолярная кома, лактат-ацидоз, тиреотоксический криз, гипотиреоидная кома) в соответствии с действующими клиническими рекомендациями, стандартами оказания медицинской помощи	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
	умеет распознавать неотложные состояния и оказывать экстренную медицинскую помощь пациентам с сахарным диабетом	
ИД-1 ПК-8.1	знает основы сбора и анализа медико-статистической информации о состоянии здоровья населения, правила ведения медицинской документации	контрольные вопросы
ИД-2 ПК-8.2	знает должностные обязанности по профилю «эндокринология»	контрольные вопросы

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость	Семестры	
		1	2
Контактная работа обучающихся с преподавателем	278	126	152

Аудиторная работа:		270	126	144
Лекции (Л)		22	10	12
Практические занятия (ПЗ)		248	116	132
Самостоятельная работа:		262	126	136
в период теоретического обучения		230	126	104
подготовка к сдаче экзамена		32	-	32
Промежуточная аттестация: экзамен, в том числе сдача и групповые консультации		8	-	8
Общая трудоемкость:	академических часов	540	252	288
	зачетных единиц	15	7	8

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	Организация эндокринологической службы в Российской Федерации	Роль и место клинической эндокринологии в развитии теоретической и практической медицины. Законодательство Российской Федерации в сфере оказания медицинской помощи больным по профилю «Эндокринология»	УК-1, УК-3, УК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-5, ПК-8
2	Теоретические основы эндокринологии	Введение в эндокринологию. История эндокринологии, перспективы развития. Общие вопросы специальности. Физиология эндокринной системы и методы обследования.	УК-1, УК-3, УК-5, ПК-3, ПК-8
3	Сахарный диабет	Сахарный диабет 1 и 2 типа, специфические типы сахарного диабета. Лечение сахарного диабета. Принципы инсулинотерапии. Пероральные сахароснижающие препараты. Хронические осложнения сахарного диабета. Сахарный диабет и коморбидность. Медико-социальная значимость сахарного диабета, профилактические стратегии. Неотложные состояния при сахарном диабете.	УК-1, УК-3, УК-5, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
4	Ожирение	Ожирение. Метаболический синдром. Симптоматические формы ожирения	УК-1, УК-3, УК-5, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
5	Заболевания щитовидной железы	Классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение заболеваний щитовидной железы.	УК-1, УК-3, УК-5, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7

5.2. Тематический план лекций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекций	Трудоемкость (академических часов)
1	Организация эндокринологической службы в Российской Федерации	Л.1 Организация эндокринологической и диабетологической службы в РФ. Законодательство Российской Федерации в сфере оказания медицинской помощи больным по профилю «Эндокринология».	2
2	Теоретические основы эндокринологии.	Л.2 Введение в эндокринологию. История развития эндокринологии как науки. Принципы классификации гормонов. Современные методы диагностики эндокринных заболеваний. Междисциплинарные связи эндокринологии (нейроиммуноэндокринология, кардиоэндокринология, гинекологическая эндокринология). Инновационные технологии и перспективы развития эндокринологии.	2
3	Сахарный диабет	Л.3 Физиология и методы обследования углеводного обмена.	2
		Л.4 Сахарный диабет. Эпидемиология, социальная и медицинская значимость сахарного диабета, место в структуре заболеваемости, инвалидизации и смертности населения. Классификация сахарного диабета. Предиабет: диагностика, возможности профилактики.	2
		Л.5 Лечение сахарного диабета 1 типа. Основные принципы инсулинотерапии, контроль лечения. Инновации и перспективы в терапии сахарного диабета 1 типа.	2
		Л.6 Лечение сахарного диабета 2 типа. Группы пероральных сахароснижающих препаратов, механизм действия, рациональные и нерациональные комбинации. Показания к инсулинотерапии при сахарном диабете 2 типа.	2
		Л.7 Хронические осложнения сахарного диабета. Этиопатогенез, классификация, диагностика, методы лечения и профилактики хронических осложнений сахарного диабета.	2
4	Ожирение	Л.8 Экзогенно-конституциональное ожирение. Эпидемиология, классификация, этиопатогенез, клиника, диагностика. Современные принципы лечения ожирения.	2
5	Заболевания щитовидной железы	Л.9 Физиология и методы исследования системы «Гипоталамус-гипофиз-щитовидная железа».	2
		Л.10 Заболевания с синдромом тиреотоксикоза. Классификация, клиника, диагностика, методы лечения.	2
		Л.11 Заболевания с синдромом гипотиреоза. Классификация, клиника, лабораторная диагностика гипотиреоза. Общие принципы заместительной тиреоидной терапии.	2
ИТОГО:			22

5.3. Тематический план практических занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
1	Организация эндокринологической службы в Российской Федерации	ПЗ.1 Организация лечебно-профилактической помощи и диспансеризация эндокринных больных. Организация эндокринологической и диабетологической службы в РФ. Диабетологические центры, организация школ для пациентов. Принципы диспансерного наблюдения за пациентами с эндокринными заболеваниями.	Собеседование	4
		ПЗ.2 Медико-социальная экспертиза, экспертиза временной нетрудоспособности у пациентов с эндокринными заболеваниями.	Собеседование	4
2	Теоретические основы эндокринологии	ПЗ.3 Общие вопросы эндокринологии. Принципы классификации гормонов. Регуляция секреции и механизм действия гормонов. Физиология эндокринной системы и методы обследования.	Собеседование Тестовый контроль	6
3	Сахарный диабет	ПЗ.4 Поджелудочная железа и ее инкреторная функция. Современные представления о физиологии и регуляции углеводного обмена.	Собеседование Тестовый контроль	6
		ПЗ.5 Методы диагностики нарушений углеводного обмена. Устройства для самоконтроля уровня гликемии, системы для непрерывного мониторинга глюкозы. Определение гликированного гемоглобина, инсулина, глюкагона, соматостатина, С-пептида, антител к клеткам поджелудочной железы, оценка HLA гаплотипов, генетические исследования. Топическая диагностика патологических процессов в поджелудочной железе.	Собеседование Тестовый контроль	12
		ПЗ.6 Этиология и патогенез сахарного диабета. Эпидемиология, медико-социальная значимость сахарного диабета. Этиологическая классификация сахарного диабета. Этиопатогенез сахарного диабета 1 типа, 2 типа. Другие	Собеседование Тестовый контроль	12

	специфические типы сахарного диабета - этиология, дифференциальная диагностика.		
	ПЗ.7 Клиника и диагностика сахарного диабета 1 и 2 типа. Клиника и дифференциальная диагностика сахарного диабета 1 и 2 типа. Критерии диагностики сахарного диабета и других нарушений гликемии. Протокол проведения перорального глюкозотолерантного теста. Требования к формулировке диагноза при сахарном диабете. Предиабет: критерии диагностики, тактика ведения пациентов, диспансерное наблюдение, профилактика нарушений углеводного обмена.	Собеседование Тестовый контроль Решение ситуационных задач	12
	ПЗ.8 Лечение сахарного диабета 1 типа. Характеристика препаратов инсулина. Рекомендуемые режимы инсулинотерапии. Индивидуальные терапевтические цели при сахарном диабете 1 типа. Помповая инсулинотерапия. Диспансеризация больных с сахарным диабетом 1 типа.	Собеседование Тестовый контроль Решение ситуационных задач	18
	ПЗ.9 Лечение сахарного диабета 2 типа. Терапевтические цели при сахарном диабете. Рекомендации по питанию и физической активности. Основные группы, рациональные и нерациональные комбинации сахароснижающих препаратов. Персонализация выбора сахароснижающих препаратов. Рекомендации по началу, оптимизации и интенсификации инсулинотерапии при сахарном диабете 2 типа. Диспансеризация больных с сахарным диабетом 2 типа.	Собеседование Тестовый контроль Решение ситуационных задач	18
	ПЗ.10 Синдром гипогликемии. Основные причины гипогликемических состояний. Дифференциальный диагноз синдрома гипогликемии. Классификация гиперинсулинизма. Этиопатогенез, клиника, диагностика и лечение органического гиперинсулинизма.	Собеседование Тестовый контроль	6
	ПЗ.11 Хронические осложнения сахарного диабета. Диабетические микроангиопатии: диабетическая ретинопатия,	Собеседование Тестовый контроль Решение	18

	<p>диабетическая нефропатия. Диабетическая нейропатия. Диабетическая нейроостеоартропатия. Синдром диабетической стопы. Диабетическая макроангиопатия (ИБС, цереброваскулярные заболевания, заболевания артерий нижних конечностей). Тактика ведения. Меры профилактики хронических осложнений. Реабилитация больных с хроническими осложнениями сахарного диабета.</p>	ситуационных задач	
	<p>ПЗ.12 Неотложные состояния при сахарном диабете. Диабетическая кетоацидотическая кома. Гиперосмолярная кома. Гипогликемическая кома. Лактатацидоз. Этиопатогенез, клиника, диагностика, принципы неотложной терапии.</p>	Собеседование Тестовый контроль Решение ситуационных задач	12
	<p>ПЗ.13 Сахарный диабет и беременность. Планирование беременности у женщин с сахарным диабетом, ведение во время беременности и родов. Гестационный сахарный диабет.</p>	Собеседование Тестовый контроль Решение ситуационных задач	6
	<p>ПЗ.14 Самоконтроль, диетотерапия, физические нагрузки в комплексном лечении сахарного диабета у взрослых. Методология преподавания в «Школе диабета». Терапевтическое обучение и психосоциальная реабилитация больных сахарным диабетом. Особенности самоконтроля при сахарном диабете 1 и 2 типа. Немедикаментозное лечение и модификация образа жизни. Дневники питания и гликемического контроля.</p>	Собеседование Тестовый контроль	6
	<p>ПЗ.15 Ведение больных сахарным диабетом при хирургических вмешательствах и ургентных состояниях. Протокол ведения больных накануне операции, в день операции и в послеоперационном периоде в зависимости от объема хирургического вмешательства. Особенности ведения больных сахарным диабетом в ургентных ситуациях.</p>	Собеседование Тестовый контроль	6

		ПЗ 16 Сахарный диабет и коморбидность. Сахарный диабет и сердечно-сосудистые заболевания, тактика ведения больных. Сахарный диабет и ИБС. Целевые показатели липидного обмена, артериального давления у больных сахарным диабетом.	Собеседование Тестовый контроль	6
4	Ожирение	ПЗ.17 Ожирение. Эпидемиология, классификация. Этиология и патогенез ожирения. Клиника ожирения, методы обследования при ожирении. Немедикаментозные и медикаментозные методы лечения. Возможности бариатрической хирургии. Медико-социальная значимость и профилактика ожирения, реабилитация больных.	Собеседование Тестовый контроль Решение ситуационных задач	12
		ПЗ.18 Синдромальные формы ожирения. Метаболический синдром. Ожирение при эндокринных заболеваниях. Особенности клиники, диагностики и лечения. Критерии и диагностика, немедикаментозные и медикаментозные методы лечения метаболического синдрома.	Собеседование Тестовый контроль	6
5	Заболевания щитовидной железы	ПЗ.19 Заболевания с синдромом тиреотоксикоза. Диффузный токсический зоб (болезнь Грейвса). Эпидемиология, этиология и патогенез, клинические признаки, оценка степени тяжести тиреотоксикоза. Лабораторная диагностика тиреотоксикоза. Использование радиоизотопных методов исследования. Лекарственная терапия болезни Грейвса. Лечение радиоактивным йодом. Показания, противопоказания и осложнения хирургического метода лечения. Амiodарон-индуцированный тиреотоксикоз: дифференциальная диагностика, лечение. Тиреотоксический криз: этиология, клиника, неотложная терапия.	Собеседование Тестовый контроль Решение ситуационных задач	18
		ПЗ.20 Эндокринная офтальмопатия. Этиопатогенез, клинические проявления ЭОП. Классификация, методы диагностики. Принципы лечения ЭОП, прогноз.	Собеседование Тестовый контроль	12

	<p>ПЗ.21 Йододефицитные тиреопатии. Классификация йододефицитных тиреопатий, группы риска. Течение йододефицитного зоба. Методы диагностики и лечения. Принципы профилактики йододефицитных состояний.</p>	<p>Собеседование Тестовый контроль</p>	6
	<p>ПЗ.22 Узловой зоб. Патологическое значение узлового нетоксического зоба, методы диагностики. Особенности течения узлового зоба у пожилых пациентов. Показания к оперативному лечению узлового зоба. Функциональная автономия щитовидной железы, тактика ведения больных.</p>	<p>Собеседование Тестовый контроль Решение ситуационных задач</p>	6
	<p>ПЗ.23 Рак щитовидной железы. Классификация, методы диагностики. Принципы лечения, тактика ведения пациентов. Стратификация рисков, послеоперационное ведение пациентов с раком щитовидной железы, реабилитация больных.</p>	<p>Собеседование Тестовый контроль</p>	12
	<p>ПЗ.24 Синдром гипотиреоза. Эпидемиология, этиология, классификация гипотиреоза. Патогенез гормональных и метаболических нарушений. Клинические проявления гипотиреоза, «маски» гипотиреоза. Врожденный гипотиреоз, принципы проведения неонатального скрининга, прогноз. Лабораторная диагностика гипотиреоза. Субклинический гипотиреоз, тактика ведения пациентов. Принципы заместительной тиреоидной терапии. Лечение гипотиреоза у молодых и пожилых пациентов. Заместительная терапия гипотиреоза во время беременности. Гипотиреоидная кома: причины, клинические проявления, принципы терапии.</p>	<p>Собеседование Тестовый контроль Решение ситуационных задач</p>	18
	<p>ПЗ.25 Тиреоидиты. Классификация тиреоидитов. Этиология, патогенез хронического аутоиммунного тиреоидита. Критерии диагностики. Принципы лечения аутоиммунного тиреоидита, диспансерное наблюдение больных.</p>	<p>Собеседование Тестовый контроль Решение ситуационных задач</p>	6

		Патогенез, стадии течения, клинические проявления подострого тиреоидита. Лабораторная и инструментальная диагностика, дифференциальная диагностика, лечение подострого тиреоидита.		
ИТОГО:				248

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	Организация эндокринологической службы в Российской Федерации	Работа с лекционным материалом Работа с нормативными документами Подготовка рефератов	собеседование, тестирование, написание реферата	30
2	Теоретические основы эндокринологии	Работа с лекционным материалом Работа с учебной литературой Подготовка рефератов	собеседование, тестирование написание реферата	36
3	Сахарный диабет	Работа с лекционным материалом Работа с учебной литературой Работа нормативными документами Подготовка рефератов	собеседование, тестирование, написание реферата	80
4	Ожирение	Работа с лекционным материалом Работа с учебной литературой Подготовка рефератов	собеседование, тестирование, написание реферата	30
5	Заболевания щитовидной железы	Работа с лекционным материалом Работа с учебной литературой Подготовка рефератов	собеседование, тестирование, написание реферата	54
Подготовка к сдаче экзамена				32
ИТОГО:				262

5.6.1. Перечень нормативных документов:

1. Федеральный закон от 29.11.2010 N 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»;

2. Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ (ред. от 02.07.2021) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
3. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 г. № 132н «Об утверждении профессионального стандарта "врач-эндокринолог"»;
4. Приказ МЗ РФ от 15.05.2012 № 543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению»;
5. Приказ МЗ РФ от 12 ноября 2012 г. № 899н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «эндокринология»»;
6. Приказ МЗ РФ от 28 декабря 2021 года N 1195н «Об утверждении стандарта медицинской помощи взрослым при острых и хронических тиреоидитах (исключая аутоиммунный тиреоидит) (диагностика и лечение)»;
7. Приказ МЗ РФ от 28.01.2021 N 29н (ред. от 01.02.2022) "Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры";
8. Приказ МЗ РФ от 15.03.2022 N 168н "Об утверждении порядка проведения диспансерного наблюдения за взрослыми";
9. Приказ МЗ РФ от 01.10.2020 № 1053н "Об утверждении стандартов медицинской помощи взрослым при сахарном диабете 1 типа";
10. Приказ МЗ РФ от 01.10.2020 № 1054н "Об утверждении стандартов медицинской помощи взрослым при сахарном диабете 2 типа".

5.6.2. Темы рефератов:

1. Актуальность, эпидемиологические характеристики и диагностика предиабета.
2. Экспертиза нетрудоспособности при сахарном диабете.
3. Жидкостная биопсия в диагностике заболеваний щитовидной железы.
4. Возможности бариатрической хирургии в лечении морбидного ожирения.
5. Йододефицитные заболевания: современное состояние проблемы. Йодное обеспечение в СПб и Ленинградской области.
6. Современные подходы в профилактике и лечении ожирения.
7. Современные методы реабилитации пациентов с синдромом диабетической стопы.
8. Факторы риска сахарного диабета 2 типа, профилактические стратегии.
9. Медико-социальная экспертиза при сахарном диабете.
10. Молекулярно-генетические методы исследования в диагностике заболеваний щитовидной железы.
11. Гестационный сахарный диабет. Этиопатогенез, диагностика, тактика ведения пациенток.
12. Моногенные формы сахарного диабета: особенности клинического течения, диагностика, методы лечения.

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Для эффективного изучения разделов дисциплины необходимо самостоятельно изучить учебные и учебно-методические материалы, представленные в библиотеке и размещенные в СДО MOODLE, а также научные работы, рекомендованные преподавателем, активно работать на практических занятиях, подготовить рефераты по предложенным преподавателем темам. Для работы с рефератом необходимо подобрать литературу в библиотеке университета или других источниках, проанализировать

материал, выделить ключевые понятия, подготовить реферат в печатном виде в соответствии с требованиями.

Контроль качества освоения образовательной программы реализуется через текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль на практических занятиях предусматривает устный опрос, решение ситуационных задач, тестирование. Изучение дисциплины завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена, в виде устного собеседования по контрольным вопросам и решения ситуационной задачи. Для успешного прохождения промежуточной аттестации необходимо изучить и проработать примеры ситуационных задач, контрольные вопросы для собеседования.

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

Подготовка к лекциям

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от обучающихся требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность обучающегося. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию, целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателем. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в записанном лекционном материале. Можно делать это с помощью разноцветных маркеров, выделяя термины и определения. Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко

овладеть теоретическим материалом. Результат такой работы должен проявиться в способности свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и контрольные работы.

Подготовка к практическим занятиям

В процессе подготовки к практическим занятиям необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий 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.

Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы, закладками отмечая те страницы, которые требуют более внимательного изучения. В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение главного в тексте; основных аргументов; выводов. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

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. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / Под редакцией И.И. Дедова, М.В. Шестаковой, А.Ю. Майорова. – 10-й выпуск – М.; 2021. – 232 с.
https://www.endocrincentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/algorithmy_sd_kniga_10-y_vypusk_dopolnennyy.pdf
2. 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/index.php?categoryid=124>
3. Гарднер, Дэвид. Базисная и клиническая эндокринология. Анатомия и физиология. Щитовидная железа. Метаболические болезни костей. Эндокринная гипертония. Бесплодие. Эндокринология беременности. Неотложные состояния в эндокринологии = Greenspan's Basic & Clinical Endocrinology's. Кн. 2: [монография] / Д. Гарднер, Д. Шобек. - М.: Бином, 2013. – 695 с.- ISBN 978-0-07-144011-0
4. Гарднер, Дэвид. Базисная и клиническая эндокринология. Анатомия и физиология. Гипофиз и гипоталамус. Аутоиммунные заболевания эндокринной системы. Гормоны поджелудочной железы и сахарный диабет. Ожирение и избыточный вес = Greenspan's Basic & Clinical Endocrinology's. Кн. 1.: [монография] / Д. Гарднер, Д. Шобек. - М.: Бином, 2013. – 464 с.- ISBN 978-0-07-144011-0
5. Гинтер, Е. К. Наследственные болезни: национальное руководство: краткое издание / под ред. Е. К. Гинтера, В. П. Пузырева. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 464 с. : ил. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-4981-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449813.html>
6. Дедов И.И., Российские клинические рекомендации. Эндокринология [Электронный ресурс] / Дедов И.И., Мельниченко Г.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-4603-4 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446034.html> ЭМБ «Консультант врача»
7. Дедов, И. И. Персонализированная эндокринология в клинических примерах / Дедова И. И. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 440 с. - ISBN 978-5-9704-4617-1. - Текст: электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446171.html>
8. Древаль, А. В. Эндокринология / Древаль А. В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-5110-6. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451106.html>
9. Клинические рекомендации «Артериальная гипертензия у взрослых», 2022. – 128 с.
https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/62_2
10. Клинические рекомендации «Гипотиреоз», 2021.
https://www.endocrincentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/568_gipotireoz_vzroslye.finalnaya.versiya.pdf
11. Клинические рекомендации «Дифференцированный рак щитовидной железы», 2020.-https://www.endocrincentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/differencirovannyi_rak_shchitovidnoy_zhelezy.pdf
12. Клинические рекомендации «Заболевания и состояния, связанные с дефицитом йода», 2020. - https://www.endocrincentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/zabolevaniya_i_sostoyaniya_svyazannye_s_deficitom_yoda.pdf
13. Клинические рекомендации «Медулярный рак щитовидной железы», 2020.
https://www.endocrincentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/medullyarnyy_rak_shchitovidnoy_zhelezy.pdf

14. Клинические рекомендации «Ожирение», 2020. - https://www.endocrincentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/ozhirenie_vzroslye.pdf
15. Клинические рекомендации «Острые и хронические тиреоидиты (исключая аутоиммунный тиреоидит)», 2020. https://www.endocrincentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/ostrye_i_hronicheskie_tireoidity_isklyuchaya_autoimmunnyy_tireoidit.pdf
16. Клинические рекомендации «Сахарный диабет 1 типа у взрослых», 2022. – 183 с. - https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/286_2
17. Клинические рекомендации «Сахарный диабет 2 типа у взрослых», 2022. – 251 с. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/290_2
18. Мкртумян, А. М. Неотложная эндокринология / А. М. Мкртумян, А. А. Нелаева. - 2 изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 128 с. ДОП. - ISBN 978-5-9704-5615-6. - Текст: электронный <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456156.html>
19. Муртазин, А. И. Эндокринология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник / сост. А. И. Муртазин. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 560 с. (Серия "Стандарты медицинской помощи") - ISBN 978-5-9704-6065-8. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460658.html>
20. Основы молекулярной эндокринологии. Рецепция и внутриклеточная сигнализация [Электронный ресурс] / В.А. Ткачук, А.В. Воротников, П.А. Тюрин-Кузьмин / под ред. В.А. Ткачука - М.: ГЭОТАР-Медиа. - 2017. – 240 с. <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442647.html> ЭМБ «Консультант врача»
21. Современное представление об ожирении: учебно-методическое пособие / Ворохобина Н.В., Мациевский Н.А., Еременко Т.В. – СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2020. – 72 с. <https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=124>
22. Тиреоидиты: учебно-методическое пособие / Кузнецова А.В., Ворохобина Н.В., Матезиус И.Ю., Баландина К.А. — СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2020. — 44 с. <https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=124>
23. Тиреотоксикоз и беременность: учебное пособие / Ковалева Ю.В. – СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2021. – 48 с. <https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=124>
24. 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/index.php?categoryid=124>
25. Эндокринная офтальмопатия: учебно-методическое пособие / Кузнецова А.В., Ворохобина Н.В., Матезиус И.Ю. – СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2020. – 48 с. <https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=124>
26. Эндокринология [Электронный ресурс] / под ред. Дедова И.И., Мельниченко Г.А. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 1112 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-5083-3 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450833.html>
27. 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>
28. Эндокринология: учебник для студентов мед. вузов / ред. Н. В. Ворохобина. - СПб.: СпецЛит, 2019. - 832 с.

8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Всемирная Организация Здравоохранения	http://www.who.int
Информационная и образовательная система для практикующих врачей	http://www.rosmedlib.ru
Портал научных журналов «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России	https://www.endojournals.ru/ru/
Российский медицинский портал	http://www.rosmedportal.com
Рубрикатор федеральных клинических рекомендаций	http://cr.rosminzdrav.ru/
Сайт Министерства здравоохранения РФ	https://minzdrav.gov.ru/
Эндокринный научный центр РАМН. Клинические рекомендации	https://www.endocrincentr.ru/specialists/science/klinicheskie-rekomendacii-i-nauchno-prakticheskie-zhurnaly/konsensusy-i-klinicheskie-rekomendacii

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
1	Организация эндокринологической службы в Российской Федерации	Размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=124
2	Теоретические основы эндокринологии	
3	Сахарный диабет	
4	Ожирение	
5	Заболевания щитовидной железы	

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 № 5157
2.	«WEBINAR (ВЕБИНАР)» ВЕРСИЯ 3.0	1 год	Контракт № 377/2022-ЭА
3.	«Среда электронного обучения 3KL»	1 год	Контракт № 267/2022-ЭА
4.	TrueConf Enterprise	1 год	Контракт № 373/2022-ЭА
свободно распространяемое программное обеспечение			
1.	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
2.	NVDA	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 программных продуктов	Режим доступа для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
1.	Консультант Плюс	1 год	Контракт № 1067/2021-ЭА	-
2.	ЭБС «Консультант студента»	1 год	Контракт № 233/2021-ЭА	http://www.studmedlib.ru/
3.	ЭМБ «Консультант врача»	1 год	Контракт № 546/2021-ЭА	http://www.rosmedlib.ru/
4.	ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru»	1 год	Контракт № 552/2021-ЭА	https://ibooks.ru
5.	ЭБС «IPRBooks»	1 год	Контракт № 550/2021-ЭА	http://www.iprbookshop.ru/special
6.	Электронно-библиотечная система «Букап»	1 год	Контракт № 551/2021-ЭА	https://www.books-up.ru/
7.	ЭБС «Издательство Лань»	1 год	Контракт № 547/2021-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 занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, ауд. № 3 ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России;

Специализированная мебель: доска (меловая); стол преподавателя, стол студенческий двухместный, стул студенческий;

Технические средства обучения: мультимедиа-проектор, экран, ноутбук преподавателя, 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 занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: г. 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)

г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, аудитории №№ 1,2,3 ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России;

Специализированная мебель: доска (меловая); стол преподавателя, стол студенческий двухместный, стул студенческий;

Технические средства обучения: мультимедиа-проектор, экран, ноутбук преподавателя, системный блок, монитор, весы напольные, ростомер.

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.

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, ауд. №№ 1,2,3 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: 31.08.53 Эндокринология
Направленность: Эндокринология
Наименование дисциплины: Основы эндокринологии

Санкт-Петербург – 2023

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД-1 УК-1.1	знает основы анализа информации и данных, основы выявления статистических связей между факторами риска развития заболеваний, принципы установления причинно-следственных связей основных эндокринных синдромов	ситуационные задачи, реферат
ИД-2 УК-1.2	знает принципы определения пробелов в информации, необходимой для решения проблемной ситуации	ситуационные задачи, реферат
ИД-3 УК-1.3	знает принципы работы с противоречивой информацией из разных источников	ситуационные задачи, реферат
ИД-1 УК-3.1	знает цели работы в команде	ситуационные задачи
ИД-2 УК-3.2	знает , как мотивировать членов команды	ситуационные задачи
ИД-3 УК-3.3	знает структуру оказания медицинской помощи населению	ситуационные задачи
ИД-1 УК-5.1	знает способы планирования собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	ситуационные задачи
ИД-2 УК-5.2	знает образовательные потребности собственного профессионального и личностного развития	ситуационные задачи
ИД-3 УК-5.3	знает основные требования к образовательной траектории профессионального развития	ситуационные задачи
ИД-1 ОПК-4.1	знает этиологию, патогенез, современные классификации, клиническую симптоматику, дифференциальную диагностику, особенности течения эндокринных заболеваний	контрольные вопросы, тестовые задания, реферат, ситуационные задачи
	умеет проводить всестороннее клиническое обследование больного, выявлять наличие основных эндокринных синдромов и заболеваний	
	имеет навык оценивания морфофункциональных, физиологических и патологических состояний, симптомов, синдромов, нозологических форм в соответствии с Международной классификацией болезней	
ИД-2 ОПК-4.2	знает медицинские показания и противопоказания к использованию методов лабораторной, инструментальной диагностики у пациентов с эндокринными заболеваниями	контрольные вопросы, тестовые задания, реферат, ситуационные задачи
	умеет планировать объем лабораторного, инструментального исследования, обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями эндокринной системы	
	имеет навык разработки плана обследования и интерпретации его результатов с целью формулировки диагноза у пациентов с заболеваниями эндокринной системы	
ИД-1 ОПК-5.1	знает методы немедикаментозного лечения, принципы лекарственной терапии, методы хирургического лечения пациентов с эндокринными заболеваниями, стандарты	контрольные вопросы, тестовые

	<p>медицинской помощи по профилю "эндокринология"</p> <p>умеет разрабатывать план немедикаментозного и медикаментозного лечения, назначать лечебно-оздоровительный режим, использовать медицинские изделия, определять показания и противопоказания для хирургических вмешательств у пациентов с эндокринными заболеваниями</p> <p>имеет навык назначения диетотерапии, лекарственных препаратов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи у пациентов с эндокринными заболеваниями</p>	<p>задания, реферат, ситуационные задачи</p>
ИД-2 ОПК-5.2	<p>знает механизм действия и побочные эффекты лекарственных препаратов, клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с эндокринными заболеваниями</p> <p>умеет оценивать эффективность и безопасность назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозной терапии у пациентов с эндокринными заболеваниями</p> <p>имеет навык оценки эффективности и безопасности назначенной лекарственной терапии</p>	<p>контрольные вопросы, тестовые задания, реферат, ситуационные задачи</p>
ИД-1 ОПК-6.1	<p>знает основные принципы медицинской реабилитации пациентов с эндокринными заболеваниями</p> <p>умеет определять медицинские показания для направления пациентов с эндокринными заболеваниями к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов</p>	<p>контрольные вопросы, тестовые задания, реферат, ситуационные задачи</p>
ИД-2 ОПК-6.2	<p>знает критерии оценки качества медицинской реабилитации пациентов с эндокринными заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи</p> <p>умеет оценивать эффективность проведения медицинской реабилитации пациентов с эндокринными заболеваниями</p>	<p>контрольные вопросы, реферат, ситуационные задачи</p>
ИД-1 ОПК-7.1	<p>знает порядок проведения экспертизы временной нетрудоспособности, правила оформления листов нетрудоспособности</p> <p>умеет определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого снижения трудоспособности, обусловленного эндокринными заболеваниями</p>	<p>контрольные вопросы, тестовые задания, реферат, ситуационные задачи</p>
ИД-2 ОПК-7.2	<p>знает медицинские показания для направления пациентов на медико-социальную экспертизу</p> <p>умеет определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное эндокринными заболеваниями, на медико-социальную экспертизу</p>	<p>контрольные вопросы, реферат, ситуационные задачи</p>
ИД-1 ОПК-8.1	<p>знает основы здорового образа жизни, методы его формирования, принципы и особенности проведения оздоровительных мероприятий среди пациентов с эндокринными заболеваниями</p> <p>умеет проводить санитарно-просветительную работу с пациентами по формированию здорового образа жизни,</p>	<p>контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи</p>

	профилактике социально-значимых заболеваний	
ИД-2 ОПК-8.2	знает принципы формирования здорового образа жизни и профилактики заболеваний, способы оценки эффективности проводимых профилактических мероприятий	контрольные вопросы, тестовые задания, реферат, ситуационные задачи
	умеет планировать и контролировать эффективность мероприятий по профилактике эндокринных заболеваний	
ИД-1 ПК-3.1	знает анатомо-функциональное состояние эндокринной системы в норме и при сахарном диабете, ожирении, заболеваниях щитовидной железы, методику сбора жалоб, анамнеза, особенности осмотра пациентов с сахарным диабетом, заболеваниями щитовидной железы	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
	умеет осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни, проводить физикальное обследование пациентов, дифференциальную диагностику, интерпретировать полученные данные и формулировать предварительный диагноз	
ИД-2 ПК-3.2	знает современные классификации, клиническую симптоматику, особенности течения осложнений у пациентов с сахарным диабетом, ожирением, заболеваниями щитовидной железы, показания к использованию основных и дополнительных методов инструментальной и лабораторной диагностики	контрольные вопросы, тестовые задания, реферат, ситуационные задачи
	умеет использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, планировать объем лабораторного и инструментального исследования, интерпретировать и анализировать результаты обследования, обосновывать необходимость направления пациента к врачам-специалистам	
ИД-3 ПК-3.3	знает современные методы лечения сахарного диабета, ожирения, различных заболеваний щитовидной железы, клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной (в том числе высокотехнологичной), медицинской помощи при сахарном диабете, ожирении, заболеваниях щитовидной железы	контрольные вопросы, тестовые задания, реферат, ситуационные задачи
	умеет разрабатывать план немедикаментозного (лечебное питание, физические нагрузки) и медикаментозного лечения, обосновывать необходимость применения медицинских изделий (глюкометры, системы непрерывного мониторинга глюкозы, инсулиновые шприц-ручки, системы непрерывной подкожной инфузии инсулина), лекарственных препаратов с учетом диагноза, возраста пациента, тяжести состояния, определять медицинские показания и противопоказания для хирургического вмешательства, разрабатывать план подготовки к операции и послеоперационного ведения у пациентов при сахарном диабете, ожирении, заболеваниях щитовидной железы	
ИД-4 ПК-3.4	знает методы оценки эффективности проводимой терапии, осложнения и побочные действия при применении лекарственных препаратов, медицинских	контрольные вопросы, тестовые

	<p>изделий, немедикаментозного лечения, хирургических вмешательств у пациентов с сахарным диабетом, ожирением, заболеваниями щитовидной железы</p> <p>умеет проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения, проводить профилактику осложнений лекарственной терапии и хирургических вмешательств при сахарном диабете, ожирении, заболеваниях щитовидной железы</p>	<p>задания, реферат, ситуационные задачи</p>
ИД-1 ПК-4.1	<p>знает медицинские показания к направлению пациентов с сахарным диабетом, ожирением, заболеваниями щитовидной железы к врачу-специалисту для проведения мероприятий медицинской реабилитации и/или санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов</p>	<p>контрольные вопросы, ситуационные задачи</p>
ИД-2 ПК-4.2	<p>знает методы медицинской реабилитации, механизм воздействия и реабилитационных мероприятий на организм пациентов с сахарным диабетом, ожирением, заболеваниями щитовидной железы, принципы оценки эффективности и безопасности реализации мероприятий медицинской реабилитации</p>	<p>контрольные вопросы, тестовые задания, реферат</p>
ИД-1 ПК-5.1	<p>знает нормативные правовые акты, регламентирующие порядок проведения медицинской экспертизы при сахарном диабете, ожирении, заболеваниях щитовидной железы</p> <p>умеет определять медицинские показания для направления пациентов с сахарным диабетом, ожирением, заболеваниями щитовидной железы, имеющих стойкое снижение трудоспособности, на медико-социальную экспертизу</p>	<p>контрольные вопросы, тестовые задания, реферат, ситуационные задачи</p>
ИД-2 ПК-5.2	<p>знает требования к оформлению медицинской документации на медико-социальную экспертизу</p> <p>умеет формулировать медицинские заключения, направлять пациента к врачам-специалистам для подготовки медицинской документации, для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы</p>	<p>контрольные вопросы, ситуационные задачи</p>
ИД-1 ПК-6.1	<p>знает формы и методы санитарно-просветительской работы по формированию элементов здорового образа жизни, принципы профилактики социально-значимых заболеваний и их осложнений (сахарного диабета, ожирения, йододефицитных заболеваний щитовидной железы)</p> <p>умеет проводить с пациентами санитарно-просветительскую работу по формированию здорового образа жизни, разрабатывать рекомендации по профилактике ожирения, сахарного диабета, йододефицитных заболеваний</p>	<p>контрольные вопросы, тестовые задания, реферат, ситуационные задачи</p>
ИД-2 ПК-6.2	<p>знает нормативные правовые акты, регламентирующие порядки диспансерного наблюдения за пациентами с эндокринной патологией с учетом стандартов оказания медицинской помощи</p> <p>умеет определить показания и организовать диспансерное наблюдение за пациентами с предиабетом, сахарным диабетом, заболеваниями щитовидной железы с учетом клинических рекомендаций, стандартов</p>	<p>контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи</p>

	оказания медицинской помощи	
ИД-1 ПК-7.1	знает клинические признаки состояний, представляющих угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) и принципы оказания экстренной медицинской помощи	контрольные вопросы, тестовые задания
	умеет распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме	
ИД-2 ПК-7.2	знает этиопатогенез, клинические признаки, диагностику неотложных состояний при сахарном диабете и заболеваниях щитовидной железы, принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам с заболеваниями эндокринной системы (гипогликемическое состояние, диабетический кетоацидоз, гиперосмолярная кома, лактат-ацидоз, тиреотоксический криз, гипотиреоидная кома) в соответствии с действующими клиническими рекомендациями, стандартами оказания медицинской помощи	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
	умеет распознавать неотложные состояния и оказывать экстренную медицинскую помощь пациентам с сахарным диабетом	
ИД-1 ПК-8.1	знает основы сбора и анализа медико-статистической информации о состоянии здоровья населения, правила ведения медицинской документации	контрольные вопросы
ИД-2 ПК-8.2	знает должностные обязанности по профилю «Эндокринология»	контрольные вопросы

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

2.1. Примеры входного контроля

Вопрос №1. Первым этапом биосинтеза тиреоидных гормонов является:

- 1) дейодинация
- 2) захват йода
- 3) йодирование тирозина
- 4) резорбция тиреоглобулина

Вопрос №2. Самым активным стимулятором секреции инсулина является:

- 1) аминокислоты
- 2) свободные жирные кислоты
- 3) глюкоза
- 4) электролиты

Вопрос №3. Каким органом секретруется кальцитонин?

- 1) щитовидной железой
- 2) надпочечниками
- 3) гипофизом
- 4) поджелудочной железой

Критерии оценки, шкала оценивания *зачтено/не зачтено*

Оценка	Описание
«зачтено»	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены
«не зачтено»	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

Экспертизу временной нетрудоспособности необходимо проводить:

- 1) в день выписки пациента
- 2) после проведения дополнительного обследования
- 3) после консультации с заведующим отделением
- 4) **в день обращения пациента в медицинскую организацию**

ИД-1 ОПК-4.1, ИД-1 ПК-3.1

Название вопроса: Вопрос № 2

Снижение памяти, запор, брадикардия наблюдаются при:

- 1) **гипотиреозе**
- 2) диффузном токсическом зобе
- 3) сахарном диабете
- 4) феохромоцитоме

ИД-2 ПК-3.2

Название вопроса: Вопрос № 3

Укажите уровень гликемии через 2 часа после нагрузки (при проведении стандартного орального глюкозо-толерантного теста), соответствующий сахарному диабету:

- 1) выше 7,8 ммоль/л
- 2) выше 6,1 ммоль/л
- 3) выше 5,5 ммоль/л
- 4) **выше 11,1 ммоль/л**

ИД-2 ОПК-4.2, ИД-2 ПК-3.2

Название вопроса: Вопрос № 4

Исследование содержания тиреоглобулина в крови используют с целью диагностики

- 1) **рака щитовидной железы**
- 2) гипотиреоза
- 3) аутоиммунного тиреоидита
- 4) тиреотоксической аденомы

ИД-1 ОПК-7.1, ИД-1 ПК-5.1

Название вопроса: Вопрос № 5

Инвалидность 2-й группы при сахарном диабете присваивается при:

- 1) **наличии осложнений сахарного диабета с выраженными нарушениями функций органов-мишеней: диабетическая нефропатия - ХБП 4 стадии и ХБП 5 стадии при эффективности диализа и отсутствии его осложнений**
- 2) при сахарном диабете без поражения органов-мишеней
- 3) наличии диабетической ангиопатии с умеренными нарушениями функций организма
- 4) наличии диабетической ангиопатии со значительно выраженными нарушениями функций организма

ИД-2 ПК-6.2

Название вопроса: Вопрос № 6

Ежегодная оценка альбуминурии (соотношение альбумин/креатинин в разовой порции мочи) и СКФ необходимы следующим категориям пациентов:

- 1) больным СД 1 типа с длительностью заболевания ≥ 5 лет
- 2) всем больным СД 2 типа
- 3) всем пациентам с сопутствующей артериальной гипертензией
- 4) **во всех вышеперечисленных случаях**

ИД-1 ОПК-5.1, ИД-3 ПК-3.3.

Название вопроса: Вопрос № 7

Для лечения аутоиммунного тиреоидита применяют

- 1) антибиотики
- 2) сердечные гликозиды
- 3) **L-тироксин**
- 4) глюкокортикоиды

ИД-2 ОПК-5.2, ИД-4 ПК-3.4

Название вопроса: Вопрос № 8

К осложнениям инсулинотерапии относятся:

- 1) **гипогликемические состояния**
- 2) развитие кетоацидоза
- 3) синдром «утренней зари»
- 4) развитие лактоацидоза

ИД-1 ОПК-6.1, ИД-3.4 ПК-3.4, ИД-1 ПК-4.1

Название вопроса: Вопрос № 9

Реабилитация для пациентов с сахарным диабетом с заболеваниями артерий нижних конечностей включает в себя:

- 1) **поддержание индивидуальных показателей углеводного и липидного обмена, артериального давления, обучение правилам ухода за ногами, при необходимости профессиональный подиатрический уход**
- 2) поддержание индивидуальных показателей углеводного и липидного обмена
- 3) обучение правилам ухода за ногами, профессиональный подиатрический уход
- 4) поддержание индивидуальных показателей углеводного и липидного обмена, при необходимости подиатрический уход

ИД-1 ОПК-8.1, ИД-1 ПК-6.1

Название вопроса: Вопрос № 10

Ожирение является фактором риска развития:

- 1) сахарного диабета 1 типа
- 2) **сахарного диабета 2 типа**
- 3) первичного гипотиреоза
- 4) болезни Кушинга

ИД-2 ОПК-5.2, ИД-2 ОПК-8.2

Название вопроса: Вопрос № 11

При сахарном диабете физическая активность подбирается и оценивается с учетом:

- 1) возраста пациента
- 2) осложнений сахарного диабета и сопутствующих заболеваний
- 3) индивидуальной переносимости
- 4) **всех вышеперечисленных факторов**

ИД-1 ПК-7.1, ИД-2 ПК-7.2

Название вопроса: Вопрос № 12

Лечение тяжелой гипогликемии начинается с введения:

- 1) адреналина в/в
- 2) инсулина 6-10 ЕД подкожно
- 3) **60-80 мл 40% глюкозы в/в струйно**
- 4) 60-80 мл 5 % глюкозы в/в капельно

Критерии оценки, шкала оценивания тестовых заданий

Оценка	Описание
«отлично»	Выполнено в полном объеме – 90%-100%
«хорошо»	Выполнено не в полном объеме – 80%-89%
«удовлетворительно»	Выполнено с отклонением – 70%-79%
«неудовлетворительно»	Выполнено частично – 69% и менее правильных ответов

2.3. Примеры тем реферата

ИД-2 ОПК-8.2, ИД-1 ОПК-5.1, ИД-1 ПК-6.1

1. Современные подходы в профилактике и лечении ожирения

ИД-1 ОПК-6.1, ИД-2 ОПК-6.2, ИД-2 ПК-4.2

2. Современные методы реабилитации пациентов с синдромом диабетической стопы

ИД-2 ОПК-8.2, ИД-1 ПК-6.1

3. Факторы риска сахарного диабета 2 типа, профилактические стратегии

ИД-2 ОПК-7.2, ИД-1 ПК-5.1

4. Медико-социальная экспертиза при сахарном диабете

ИД-2 ОПК-4.2, ИД-2 ПК-3.2

5. Молекулярно-генетические методы исследования в диагностике заболеваний щитовидной железы

ИД-1 ОПК-4.1, ИД-2 ОПК-4.2, ИД-1 ОПК-5.1, ИД-2 ОПК 5.2

6. Гестационный сахарный диабет. Этиопатогенез, диагностика, тактика ведения пациенток.

ИД-2 ПК-3.2, ИД-3 ПК-3.3, ИД-4 ПК-3.4

7. Моногенные формы сахарного диабета: особенности клинического течения, диагностика, методы лечения.

ИД-1 УК-1.1, ИД-2 УК-1.2, ИД-3 УК-1.3, ИД-1 ПК-6.1

8. Йододефицитные заболевания: современное состояние проблемы. Йодное обеспечение в СПб и Ленинградской области

ИД-1 ОПК-7.1, ИД-1 ПК-5.1

9. Экспертиза нетрудоспособности при сахарном диабете.

Критерии оценки, шкала оценивания реферата

Оценка	Описание
«отлично»	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, при защите даны правильные ответы на дополнительные вопросы
«хорошо»	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты; в частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая

	последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы
«удовлетворительно»	Имеются существенные отступления от требований к реферированию; в частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы
«неудовлетворительно»	Тема реферата не раскрыта, выявлено существенное непонимание проблемы

2.4 Примеры контрольных вопросов для собеседования

ИД-1 ОПК-4.1; ИД-2 ОПК-4.2; ИД-1 ПК-3.1

1. Сахарный диабет 1 типа: этиология, патогенез, клиническая картина.

ИД-2 ОПК-4.2, ИД-2 ПК-3.2

2. Инструментальные методы диагностики заболеваний щитовидной железы. УЗИ, биопсия, радиоизотопные методы (сканирование). Показания, оценка результатов

ИД-1 ОПК-5.1, ИД-2 ОПК-5.2, ИД-3 ПК-3.3, ИД-4 ПК-3.4

3. Лечение первичного гипотиреоза. Правила назначения тиреоидных препаратов, оценка эффективности терапии

ИД-1 ОПК-4.1, ИД-1 ОПК-5.1, ИД-2 ОПК-5.2, ИД-1 ПК-7.1, ИД-2 ПК-7.2

4. Гипогликемическое состояние: причины, клиническая картина, диагностика, принципы неотложной терапии.

ИД-1 ОПК-6.1, ИД-2 ОПК-6.2, ИД-1 ПК-4.1, ИД-2 ПК-4.2

5. Методы реабилитации пациентов с синдромом диабетической стопы

ИД-2 ОПК-4.2, ИД-1 ОПК-8.1, ИД-2 ОПК-8.2, ИД-1 ПК-6.1, ИД-2 ПК-6.2

6. Диспансеризация больных сахарным диабетом 1 типа, профилактика хронических осложнений

ИД-1 ОПК-7.1, ИД-1 ПК-5.1

7. Экспертиза временной нетрудоспособности у больных сахарным диабетом 1 типа

ИД-2 ОПК-7.2, ИД-1 ПК-5.1, ИД-2 ПК-5.2

8. Проведение медико-социальной экспертизы при сахарном диабете

ИД-1 ОПК-4.1, ИД-2 ОПК-4.2, ИД-1 ОПК-5.1, ИД-2 ОПК-5.2, ИД-1 ОПК-7.1,

ИД-1 ПК-3.1, ИД-2 ПК-3.2, ИД-3 ПК-3.3, ИД-4 ПК-3.4

9. Подострый тиреоидит. Этиопатогенез, клиника, диагностика, методы лечения

ИД-1 ПК-8.1, ИД-2 ПК-8.2

10. Методики сбора и анализа медико-статистической информации

11. Принципы взаимодействия с медицинским персоналом, а также выполнение должностных обязанностей по профилю «эндокринология»

Критерии оценки, шкала оценивания по контрольным вопросам

Оценка	Описание
«отлично»	Знает весь учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок
«хорошо»	Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок
«удовлетворительно»	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»	Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые ошибки
-----------------------	---

2.5 Примеры ситуационных задач

ИД-1 УК-1.1, ИД-2 УК-1.2, ИД-3 УК-1.3, ИД-1 УК-3.1, ИД-2 УК-3.2, ИД-3 УК-3.3, ИД-2 ОПК-4.2; ИД-1 ОПК-5.1; ИД-1 ОПК-8.1; ИД-2 ОПК-8.2; ИД-1 ПК-3.1; ИД-2 ПК-3.2; ИД-3 ПК-3.3; ИД-1 ПК-6.1; ИД-2 ПК-6.2

Задача 1. Женщина 48 лет, кондитер. Страдает ожирением, повышенным аппетитом, других жалоб нет. Из анамнеза известно, что бабушка пациентки болела сахарным диабетом, получала глибенкламид. Пациентка ведет малоподвижный образ жизни, курит (1 пачку в день). Объективные данные: состояние удовлетворительное, избыточного питания. Рост 160 см, масса тела 98 кг (ИМТ 38,5). Окружность талии-96 см, окружность бедер – 122 см. Тоны сердца приглушены, ритмичные. Пульс 68 в минуту, АД -150/90 мм. рт. ст. Дыхание везикулярное. ЧД 16 в минуту. Живот увеличен в размерах за счет подкожной жировой клетчатки, безболезненный. Печень – несколько увеличена при пальпации. Физиологические отправления в норме. Сахар крови в капиллярной крови натощак - 6,0 ммоль/л; через 2 часа после еды -9,6 ммоль/л.

Вопросы:

- 1) Предварительный диагноз, его обоснование
- 2) План обследования пациентки.
- 3) Показания и протокол проведения пробы на толерантность к глюкозе, оценка результатов теста.
- 4) План немедикаментозного лечения. Дайте рекомендации по формированию здорового образа жизни.
- 5) План ведения пациентки в амбулаторных условиях, диспансерное наблюдение.

ИД-1 УК-1.1, ИД-2 УК-1.2, ИД-3 УК-1.3, ИД-1 ОПК-4.1; ИД-2 ОПК-4.2; ИД-1 ОПК-5.1; ИД-2 ОПК-5.2; ИД-1 ОПК-7.1; ИД-2 ОПК-7.2; ИД-1 ПК-3.1; ИД-2 ПК-3.2; ИД-3 ПК-3.3, ИД-4 ПК-3.4, ИД-1 ПК-5.1, ИД-2 ПК-5.2

Задача 2 Женщина 30 лет обратилась к терапевту поликлиники на раздражительность, потливость, чувство жара, ощущение внутренней дрожи, утомляемость, слабость. За последние 3 месяца потеряла в весе 7 кг при сохранном аппетите. Считает себя больной после возвращения из отпуска, который проводила в Крыму. Отмечает, что много времени проводила на солнце. Из анамнеза известно, что у сестры и бабушки патология щитовидной железы. Детей нет, планирует беременность. На ЭКГ тахикардия (ЧСС – 108 в минуту) экстрасистолия. При осмотре влажность кожных покровов, мелкий тремор пальцев рук, расширенные глазные щели, тахикардия 120 ударов в минуту, АД 140/65 мм. рт. ст. При пальпации щитовидной железы - увеличение размеров железы.

Вопросы:

- 1) Предварительный диагноз, обоснование
- 2) Методы дополнительного обследования, ожидаемые результаты.
- 3) Перечислите методы лечения данной патологии
- 4) Выбор метода лечения у данной пациентки, возможные осложнения лечения, их профилактика.
- 5) Экспертиза временной нетрудоспособности у данной пациентки

ИД-1 УК-1.1, ИД-2 УК-1.2, ИД-3 УК-1.3, ИД-2 ОПК-4.2; ИД-2 ПК-7.2

Задача 3 Пациент Ю., студент 19 лет, доставлен в отделение реанимации «Скорой помощью» в бессознательном состоянии. Со слов родственников, в течение нескольких

последних дней жаловался на резкую слабость, усталость, сонливость, много пил жидкости. К врачу не обращался. Утром не пошел на занятия из-за сильной слабости, спал все утро. За неделю до этого перенес тяжелую ОРВИ. Объективно: больной без сознания, сопор. Кожные покровы сухие, тургор тканей снижен. Изо рта запах ацетона. Тоны сердца ритмичные, звучные. ЧСС — 120 в минуту. АД — 85/40 мм.рт.ст. Дыхание глубокое, шумное, частое. ЧДД — 29 в минуту. При аускультации хрипы не выслушиваются. Язык сухой, обложен грязно-коричневым налетом, слизистая рта сухая. Живот напряжен, имеются положительные симптомы раздражения брюшины. Печень — по краю реберной дуги. Результаты экспресс-обследования: сахар крови — 38 ммоль/л, катетером получено 150 мл мочи, экспресс-реакция на ацетон (++++).

Вопросы:

- 1) Сформулируйте диагноз. Укажите вероятный механизм развития болезни.
- 2) Составьте план дополнительные обследования.
- 3) Провести дифференциальную диагностику.
- 4) Определить характер неотложных мероприятий.
- 5) Дальнейшая тактика ведения пациента, профилактика острых осложнений сахарного диабета.

ИД-1 УК-1.1, ИД-2 УК-1.2, ИД-3 УК-1.3, ИД-1 УК-5.1, ИД-2 УК-5.2, ИД-3 УК-5.3, ИД-1 ОПК-4.1; ИД-2 ОПК-4.2; ИД-1 ОПК-5.1; ИД-2 ОПК-5.2, ИД-1 ОПК-6.1, ИД-2 ОПК-6.2, ИД-1 ОПК-7.1, ИД-1 ПК-4.1, ИД-2 ПК-6.2, ИД-2 ПК-7.2

Задача 4 Пациент Н., 56 лет предъявляет жалобы на слабость, периодические судорожные подергивания мышц конечностей, боли за грудиной и в подложечной области; затруднение дыхания. Данные анамнеза: пациент перенес оперативное лечение 1 месяц назад по поводу папиллярного рака щитовидной железы. Проведена тотальная струмэктомия, принимает 100 мкг левотироксина натрия. Ухудшение самочувствия появилось 1-2 недели назад, когда возникли перечисленные выше жалобы. Данные объективного обследования. Рост 178 см, вес 92 кг (ИМТ- 29 кг/ м2) Распределение подкожно-жировой клетчатки по абдоминальному типу (ОТ -94 см). На шее послеоперационный рубец. Отмечается положительный симптом Труссо и симптом Хвостека. Пульс 82 ударов в 1 мин ритмичный, АД 140/85 мм рт. Со стороны внутренних органов - без отклонений от нормы. Данные лабораторного обследования: в биохимическом анализе крови уровень общего кальция в крови - 2,0 ммоль/л. (норма от 2,2 до 2,65 ммоль/л), уровень ионизированного кальция - 1,03 ммоль/л. (норма от 1,13 до 1,31 ммоль/л). Уровень фосфора неорганического в крови - 1,5 ммоль/л. (норма от 0,87 до 1,45 ммоль/л). Т4 своб. 9,2 пмоль/л (норма 11.5-23.0), ТТГ – 11,2 мМЕ/л (норма 0.17-5.0).

Вопросы:

- 1) Сформулируйте диагноз.
- 2) Определите тактику лечения сопутствующего заболевания. Неотложная помощь при гипокальциемическом кризе.
- 3) Тактика ведения пациента на амбулаторном этапе, план диспансерного наблюдения
- 4) Мониторинг каких исследований следует провести этому пациенту для оценки эффективности и безопасности проводимой терапии?
- 5) План реабилитационных мероприятий, оценка их эффективности

Критерии оценки, шкала оценивания ситуационных задач

Оценка	Описание
«отлично»	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями, с необходимым схематическими изображениями, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные

	вопросы верные, четкие
«хорошо»	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»	Объяснение хода решения ситуационной задачи недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях
«неудовлетворительно»	Объяснение хода решения ситуационной задачи дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования, с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют

3. Процедура проведения текущего контроля

Текущий контроль успеваемости по дисциплине проводится в форме: тестирования, собеседования, написания рефератов, решения ситуационных задач.

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

4.1. Примерный перечень контрольных вопросов для подготовки к экзамену:

ИД-1 ОПК-8.1, ИД-1 ПК-6.1, ИД-2 ПК-6.2

1. Организация диабетологической службы в РФ. Диабетологические центры, школы диабета. Диспансеризация и обучение больных.

ИД-1 ОПК-8.1, ИД-2 ОПК-8.2, ИД-2 ПК-3.2, ИД-1 ПК-6.1, ИД-2 ПК-6.2

2. Эпидемиология и медико-социальная значимость сахарного диабета, стратегии профилактики.

ИД-1 ОПК-4.1, ИД-2 ОПК-4.2, ИД-1 ОПК-5.1, ИД-2 ОПК-5.2, ИД-1 ПК-3.1, ИД-2 ПК-3.2, ИД-3 ПК-3.3, ИД-4 ПК-3.4

3. Гестационный сахарный диабет (клиника, диагностика, принципы и цели лечения)

ИД-1 ОПК-6.1, ИД-2 ОПК-6.2, ИД-1 ПК-4.1, ИД-2 ПК-4.2

4. Синдром диабетической стопы: лечение, реабилитация и социальная адаптация больных

ИД-2 ОПК-4.2, ИД-1 ОПК-8.1, ИД-2 ОПК-8.2, ИД-1 ПК-6.1, ИД-2 ПК-6.2

5. Группы риска при сахарном диабете – скрининг нарушений углеводного обмена, методы профилактики

ИД-1 ОПК-7.1, ИД-2 ОПК-7.2, ИД-1 ПК-5.1, ИД-2 ПК-5.2

6. Проведение медицинской экспертизы при сахарном диабете

ИД-1 ОПК-8.1, ИД-2 ОПК-8.2, ИД-1 ПК-6.1

7. Принципы формирования здорового образа жизни у пациентов с сахарным диабетом 2 типа

ИД-3 ПК-3.3, ИД-4 ПК-3.4, ИД-1 ПК-7.1, ИД-2 ПК-7.2

8. Принципы терапии тяжелого диабетического кетоацидоза

ИД-1 ПК-8.1, ИД-2 ПК-8.2

9. Методики сбора и анализа медико-статистической информации

10. Принципы взаимодействия с медицинским персоналом, а также выполнение должностных обязанностей по профилю «эндокринология»

Критерии оценки, шкала оценивания по контрольным вопросам

Оценка	Описание
«отлично»	Знает весь учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок
«хорошо»	Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок
«удовлетворительно»	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»	Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые ошибки

4.2. Примеры ситуационных задач:

ИД-1 УК-1.1; ИД-2 УК-1.2; ИД-3 УК-1.3; ИД-1 УК-3.1; ИД-2 УК-3.2; ИД-3 УК-3.3; ИД-1 УК-5.1; ИД-2 УК-5.2; ИД-3 УК-5.3; ИД-1 ОПК-4.1; ИД-2 ОПК-4.2; ИД-1 ОПК-5.1; ИД-2 ОПК-5.2; ИД-1 ОПК-7.1, ИД-1 ПК-3.1; ИД-2 ПК-3.2; ИД-3 ПК-3.3, ИД-4 ПК-3.4, ИД-1 ПК-4.1; ИД-2 ПК-6.2

Задача 1. Женщина, 38 лет, обратилась к эндокринологу в поликлинику по месту жительства с жалобами на онемение в области стоп, преимущественно в ночные часы, снижение памяти, запоры, снижение веса на 2 кг за 3 месяца. Также пациентка отмечает случаи повышения гликемии до 8-9 ммоль/л натощак и до 12 ммоль/л после еды. Из анамнеза известно, что 2 года назад обратилась к врачу с жалобами на жажду, полиурию. При обращении гликемия - 17,6 ммоль/л, ацетонурия отрицательная, гликированный гемоглобин 8,2%. Пациентка была госпитализирована на эндокринологическое отделение. Гинекологической анамнез: менструальный цикл регулярный, 1 роды, вес ребенка при рождении 3,4 кг. Наследственный анамнез: аутоиммунный тиреоидит, гипотиреоз у матери. На отделении состояние пациентки удовлетворительное, сознание ясное. Кожные покровы чистые. Телосложение гиперстеническое, масса тела 84 кг, рост 167 см, ОТ 91см. Щитовидная железа не увеличена, безболезненная, плотноватая. Тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС 67 в 1 минуту. АД 120/75 мм рт ст. ЧДД 17 в мин., дыхание везикулярное. Живот мягкий, безболезненный. Отеков нет. Данные лабораторно-инструментальных исследований: клинический, биохимический анализ крови: без отклонений от нормы. Общий анализ мочи: лейкоцитурия. Уровень гликированного гемоглобина 8,2%; С-пептид 603 пмоль/л (260-1730); инсулин 10,8 мМЕ/л (5-25); Кортизол - утро 358 нмоль/л (138-690); ТТГ 1.2 мМЕ/л (0,34-3,4). Уровень антител к GAD- в пределах референсных значений. МАУ – отрицательно; СКФ- 96 мл/мин. ЭКГ, рентгенография ОГК - без отклонений от нормы. Осмотр офтальмолога: - сосуды глазного дна без изменений. На отделении проводилась инсулинотерапия в базис-болюсном режиме с суточной суммарной дозой 17-20 ЕД и метформин 850 мг 2 раз в день. При выписке рекомендовано: диетотерапия, эксенатид по 10 мкг 2 раза п/к; метформин 1000 мг 2 раза в день. Спустя 2 года пациентка обратилась с жалобами на онемение в стопах. Повторно определен уровень антител к GAD - 1170 Ед/л (менее 10 Ед/мл). Уровень гликированного гемоглобина - 7,9%, ТТТ-12,6 мМЕ/мл Т4 св.- 7 пмоль/л (10-22).

Вопросы:

1.Сформулируйте диагноз.

2. Скорректируйте сахароснижающую терапию, предложите меры контроля эффективности и безопасности терапии. Нужна ли какая-либо сопутствующая терапия?
3. Определите план обследования для исключения осложнений сахарного диабета.
4. Экспертиза временной нетрудоспособности у данной пациентки
5. План диспансерного наблюдения пациентки

ИД-1 УК-1.1; ИД-2 УК-1.2; ИД-3 УК-1.3; ИД-1 УК-3.1; ИД-2 УК-3.2; ИД-3 УК-3.3; ИД-1 УК-5.1; ИД-2 УК-5.2; ИД-3 УК-5.3; ИД-1 ОПК-4.1; ИД-2 ОПК-4.2; ИД-1 ОПК-5.1; ИД-1 ОПК-6.1; ИД-2 ОПК-6.2; ИД-2 ОПК-7.2; ИД-1 ПК-3.1; ИД-2 ПК-3.2; ИД-3 ПК-3.3, ИД-1 ПК-4.1; ИД-1 ПК-5.1; ИД-2 ПК-5.2

Задача 2. Пациент К., 76 лет обратился к эндокринологу по месту жительства с жалобами на быструю утомляемость, общую слабость, учащенное мочеиспускание, жажду, снижение массы тела на 1 кг за 3 недели. Также беспокоит отсутствие чувствительности в области стоп, ощущения «ползания мурашек» в стопах, отметил появление отека, покраснения в области тыла и подошвенной поверхности левой стопы около 4 недель назад после того, как сделал неосторожный шаг, и травмировал стопу об порожек. Из анамнеза известно, что страдает сахарным диабетом 2 типа около 17 лет, принимает гликлазид МВ 120 мг, 2000 мг метформина, 25 мг эмпаглифлозина. Гликемию контролирует 1-2 раза в неделю и только натощак. Гликемия натощак - 11-12 ммоль/л, уровень гликированного гемоглобина 10,6 %. Около 3 лет назад был ампутирован 3 палец левой стопы в связи с развитием гангрены, ортопедическую коррекцию не использует. За неделю до обращения к эндокринологу осмотрен неврологом, по результатам осмотра подтвержден диагноз диабетической полинейропатии нижних конечностей. Выполнено МРТ - левого голеностопного сустава и стопы, по заключению исследования: множественные переломы плюсневых и предплюсневых костей с нарушением кортикального слоя, отек мягких тканей. Признаки остеоартрита, внутрисуставной выпот, костные эрозии, некрозы, фрагментация костей. По результатам выполненного МРТ осмотрен травматологом, по заключению осмотра подтвержден диагноз диабетической нейроостеопатия левой стопы.

Объективно: Вес-70 кг, рост-178 см, явления саркопении. Кожа сухая, бледная. Язык сухой, обложен белым налетом. Щитовидная железа не увеличена, эластичная, безболезненная, узлов нет. Пульс 79 в 1 минуту, АД 145/90 мм. рт.ст. Дыхание проводится во все отделы, хрипов нет. Пульсация на аа. dorsalis pedis ослаблена, кожа истонченная, онихомикоз, гиперкератоз. На левой стопе отсутствует 3 палец, стопа деформирована, отечна, гиперемирована.

Вопросы:

- 1) Сформулируйте основной диагноз и его осложнения. Определите индивидуальный целевой уровень гликированного гемоглобина.
- 2) План лечения, обоснуйте коррекцию сахароснижающей терапии для пациента
- 3) Какие осложнения сахарного диабета следует уточнить? Составьте план дополнительного обследования
- 4) Составьте план реабилитационных мероприятий для пациента, мероприятия по контролю эффективности реабилитации. Определите варианты ортопедических пособий для данного пациента
- 5) Определите показания к проведению медико-социальной экспертизы, консультации необходимых врачей-специалистов

ИД-1 УК-1.1; ИД-2 УК-1.2; ИД-3 УК-1.3; ИД-1 УК-3.1; ИД-2 УК-3.2; ИД-3 УК-3.3; ИД-1 УК-5.1; ИД-2 УК-5.2; ИД-3 УК-5.3; ИД-1 ОПК-4.1, ИД-2 ОПК-4.2, ИД-1 ОПК-8.1, ИД-2 ОПК-8.2, ИД-1 ПК-6.1, ИД-2 ПК-6.2

Задача 3. Женщина 50 лет, бухгалтер. При обследовании у врача общей практики жалоб не предъявляла. При тщательном опросе доктор обратил внимание на повышенную жажду, периодически возникающий зуд кожи, особенно после стрессовых ситуаций на работе. Курит с 24 лет (1 пачка в день). Отец пациентки страдал сахарным диабетом 2 типа на фоне ожирения, умер после высокой ампутации конечности. Объективные данные: состояние удовлетворительное, избыточного питания. Рост 168 см; масса тела 92 кг. Тоны сердца приглушены, ритмичные. Пульс – 78 ударов в минуту. АД -150/90 мм.рт.ст. Со стороны внутренних органов – без особенностей. Определив уровень гликемии по глюкометру на визите в дневное время – 7,0 ммоль/л., врач предложил провести глюкозотолерантный тест для исключения скрытого сахарного диабета. Через 2 дня проведен тест на толерантность к глюкозе (венозная плазма): натощак 6,6 ммоль/л; через 2 часа после нагрузки 10,0 ммоль/л. Кроме того, исследован гликированный гемоглобин – 6,1%, холестерин 7,2 ммоль/л.

Вопросы:

- 1) Дайте трактовку представленных данных.
- 2) Протокол проведения глюкозотолерантного теста, его оценка
- 3) План дообследования.
- 4) Рекомендации по модификации образа жизни, методам снижения веса, профилактике развития сахарного диабета
- 5) План диспансерного наблюдения пациентки, контроль эффективности профилактических мероприятий

ИД-1 УК-1.1; ИД-2 УК-1.2; ИД-3 УК-1.3; ИД-1 УК-3.1; ИД-2 УК-3.2; ИД-3 УК-3.3; ИД-1 УК-5.1; ИД-2 УК-5.2; ИД-3 УК-5.3; ИД-1 ОПК-4.1, ИД-2 ОПК-4.2, ИД-1 ОПК-5.1, ИД-2 ОПК-5.2, ИД-1 ПК-6.1, ИД-2 ПК-7.2

Задача 4. Больной М., около 30 лет. Осмотрен врачом бригады «скорой помощи», вызванной на остановку автобуса. Пациент в транспорте потерял сознание, кондуктором вызвана «скорая помощь». Известно, что получает инсулинотерапию (в сумке найдены инсулиновые инъекторы). Объективно: больной без сознания. Кожные покровы бледны, влажные. АД 130/90 мм рт ст. Пульс 110 в мин, ритмичный, удовлетворительного наполнения. Со стороны внутренних органов - без отклонений от нормы. Сахар крови при определении глюкометром - 2,0 ммоль/л.

Вопросы:

- 1) Ваше представление о больном. Возможные причины острого состояния.
- 2) Какие лечебные мероприятия следует провести немедленно?
- 3) Какова максимальная доза вводимой однократно глюкозы?
- 4) Тактика неотложной помощи при легкой гипогликемии.
- 5) Профилактика гипогликемических состояний у пациентов на инсулинотерапии

Критерии оценки, шкала оценивания ситуационных задач

Оценка	Описание
«отлично»	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями, с необходимым схематическими изображениями, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие
«хорошо»	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»	Объяснение хода решения ситуационной задачи недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, ответы на дополнительные вопросы недостаточно

	четкие, с ошибками в деталях
«неудовлетворительно»	Объяснение хода решения ситуационной задачи дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют

Критерии оценки, шкала итогового оценивания (экзамен)

Оценка	Описание
«отлично»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы
«хорошо»	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов
«удовлетворительно»	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы
«неудовлетворительно»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практического задания продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов

5. Процедура проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. Экзамен включает в себя: собеседование по контрольным вопросам, решение ситуационной задачи.