

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 01.07.2026 12:12:16
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bdfcf836

Бюджетное учреждение высшего образования
Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
"Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР

_____ Е.В. Коновалова

11 июня 2026 г., протокол УМС № 5

Репродуктивная эндокринология рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Внутренних болезней**

Учебный план о310853-Эндокрин-26-1.plx.xlsx
31.08.53 Эндокринология

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах: зачеты 1
в том числе:		
аудиторные занятия	52	
самостоятельная работа	20	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
Неделя	16	2/6		
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	4		4	
Практические	48		48	
Итого ауд.	52		52	
Контактная работа	52		52	
Сам. работа	20		20	
Итого	72		72	

Программу составил(и):

Д.м.н., Профессор, Добрынина Ирина Юрьевна

Рабочая программа дисциплины

Репродуктивная эндокринология

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - по специальности 31.08.53 Эндокринология (приказ Минобрнауки России от 02.02.2022 г. № 100)

составлена на основании учебного плана:

31.08.53 Эндокринология

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 23.04.2026 протокол № 8

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Внутренних болезней

Внутренних болезней «17» апреля 2026 года, протокол № 10

Зав. кафедрой профессор, д.м.н. Арямкина Ольга Леонидовна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Формирование у обучающихся универсальных и профессиональных компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности врача-эндокринолога, способного оказывать квалифицированную эндокринологическую помощь пациентам с нарушением функции репродуктивной системы

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Эндокринология
2.1.2	Общественное здоровье и здравоохранение
2.1.3	Педагогика
2.1.4	Медицинская помощь при чрезвычайных ситуациях
2.1.5	Информационно - коммуникационные технологии в медицинской деятельности
2.1.6	Патология
2.1.7	Социально - психологические основы профессиональной деятельности
2.1.8	Медицинская реабилитация
2.1.9	Эндокринная патология при беременности
2.1.1	Репродуктивная эндокринология
2.1.1	Ожирение и метаболическое здоровье
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Подготовка и сдача государственного экзамена

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1.1: Проводит обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с целью установления диагноза	
Знать: алгоритм сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с целью установления диагноза	
Уровень 1	Владеть навыками сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с целью установления диагноза

ПК-1.2: Назначает лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контролирует его эффективность и безопасность	
Знать: план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями	
Уровень 1	Назначение лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
-----	---------------

3.1.1	– Методику сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояний репродуктивной системы; – Методика осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояний репродуктивной системы; – Анатомо-функциональное состояние репродуктивной системы, гормональная регуляция репродуктивной функции; – Возрастные изменения репродуктивной функции. – Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояний репродуктивной системы – Этиология и патогенез заболеваний и (или) состояний репродуктивной системы: задержки полового развития, гипогонадизма, поликистоза яичников и гормонпродуцирующих опухолей – Современные классификации, клиническая симптоматика заболеваний и (или) состояний репродуктивной системы – Современные методы клинической и параклинической диагностики заболеваний и (или) состояний репродуктивной системы – Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию методов инструментальной диагностики – Медицинские показания к использованию методов лабораторной диагностики – Заболевания и (или) состояния репродуктивной системы, требующие направления пациентов к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
3.1.2	☐ Современные методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями репродуктивной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ☐ Механизмы действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в эндокринологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные Принципы и методы хирургического лечения заболеваний и (или) состояний репродуктивной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
3.2 Уметь:	
3.2.1	– Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями репродуктивной системы – Проводить осмотры и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями репродуктивной системы – Интерпретировать и анализировать полученную информацию от пациентов – Оценивать у пациентов анатомо-функциональное состояние репродуктивной системы в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях – Пользоваться методами осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей – Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования – Обосновывать и планировать объем инструментального исследования – Интерпретировать и анализировать результаты инструментального исследования пациентов – Обосновывать и планировать объем лабораторного исследования пациентов – Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного исследования пациентов – Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов – Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов – Выявлять клинические симптомы и синдромы – Использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями репродуктивной системы – Интерпретировать и анализировать результаты осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями репродуктивной системы – Обосновывать и планировать объем дополнительных инструментальных исследований – Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного инструментального исследования

	– Обосновывать и планировать объем дополнительного лабораторного исследования – Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного лабораторного исследования – Обосновывать и планировать объем консультирования врачами-специалистами – Интерпретировать и анализировать результаты консультирования
3.2.2	– Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями репродуктивной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Обосновывать применение лекарственных препаратов и назначение хирургического вмешательства у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями репродуктивной системы – Определять последовательность применения лекарственных препаратов, хирургического вмешательства у пациентов с заболеваниями репродуктивной системы – Назначать лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями репродуктивной системы – Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями репродуктивной системы – Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для хирургических вмешательств, разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями репродуктивной системы к хирургическому вмешательству
3.3	Владеть:
3.3.1	– Навыками сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями репродуктивной системы – Навыками осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями репродуктивной системы – Направлением пациентов с заболеваниями и (или) состояниями репродуктивной системы на инструментальное исследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Направлением пациентов с заболеваниями и (или) состояниями репродуктивной системы на лабораторное исследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Направлением пациентов с заболеваниями и (или) состояниями репродуктивной системы на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Обоснованием и постановкой диагноза в соответствии с Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)
3.3.2	– Навыками разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями репродуктивной системы – Навыками назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями репродуктивной системы – Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями репродуктивной системы – Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения или – хирургических вмешательств

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем / вид занятия	Семестр /	Часов	Компетен-	Литература	Примечание

Раздел 1	Анатомия и физиология репродуктивной системы, гормональная регуляция					
1.1.	Эмбриология и анатомия мужской половой системы. Эмбриология и анатомия женской половой системы. Физиологическая регуляция менструального цикла у женщин. Физиологическая регуляция сперматогенеза. ./Ср/	1	4	ПК-1.1; ПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Защита реферата
Раздел 2	Нарушение темпов полового развития.	1				
2.1	Физиология пубертата(эндокринные аспекты). ./Ср/	1	2	ПК-1.1; ПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Защита реферата
2.2	Синдром преждевременного полового развития. ./Ср/	1	2	ПК-1.1; ПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Защита реферата

2.3	Задержка полового развития./Ср/	1	2	ПК-1.1; ПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	Защита реферата
Раздел 3 Гипогонадизм						
3.1	Врожденные формы первичного гипогонадизма у мужчин и женщин./ПЗ/	1	8	ПК-1.1; ПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Устный опрос
3.2	Приобретенные формы первичного гипогонадизма у мужчин и женщин. /ПЗ/	1	8	ПК-1.1; ПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Устный опрос

3.3	Врожденные формы вторичного мужского и женского гипогонадизма./ПЗ/	1	8	ПК-1.1; ПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Устный опрос
3.4	Приобретенные формы вторичного мужского и женского гипогонадизма. /ПЗ/	1	8	ПК-1.1; ПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Устный опрос
Раздел 4	Возрастные изменения репродуктивной функции					
4.1	Этиолого-патогенетические механизмы, клиническая картина возрастного гипогонадизма у мужчин./Л/	1	2	ПК-1.1; ПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	

4.2	Алгоритм диагностики Возрастного гипогонадизма у мужчин, лечение и мониторинг мужчин, получающих лечение в связи с возрастным андрогендефицитом. ./Л/	1	2	ПК-1.1; ПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
4.3	Этиолого-патогенетические механизмы и клиническая картина менопаузы./ПЗ/	1	8	ПК-1.1; ПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Устный опрос
4.4	Алгоритм диагностики наступления менопаузы. Менопаузальная,гормональная терапия. ./ПЗ/	1	8	ПК-1.1; ПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Устный опрос
Раздел 5	Синдром гиперандрогении					

5.1	Синдром поликистозных яичников./Ср/	1	4	ПК-1.1; ПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Защита реферата
5.2	Клиническая картина и диагностические критерии синдрома поликистозных яичников./Ср/	1	4	ПК-1.1; ПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Защита реферата
5.3	Опухоли половых желез./Ср/	1	2	ПК-1.1; ПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Защита реферата

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации

Представлены отдельным документом

5.2. Оценочные материалы для диагностического тестирования

Представлены отдельным документом

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МО-

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич- во
Л1.1	под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко	Эндокринология. Национальное руководство. Краткое издание - 2-е изд., перераб. и доп.	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 832 с. : ил. - 832 с.	https://www.studentli-brary.ru/book/ISBN9785970455609.html
Л1.2	Ф. М. Абдулхаби-рова, Е. Н. Андреева, А. М. Артемова и др.] ; под редакцией И. И. Де-	Эндокринология: национальное руководство Российской ассоциация эндокринологов. 2-е издание, переработанное и дополненное.	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. 1111 с., [8] л. цв. ил. : ил. (Национальное руководство) . (Национальные руко-	3
Л1.3	Ворохобина Н. В., Кузнецова А. В., Смирнов А. А., Галахова Р. К., Баландина К. А., Трунин Е. М.	Ворохобина, Н. В. Диагностика заболеваний щитовидной железы [Электронный ресурс] : учебное пособие	Санкт-Петербург : СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2022. 64 с..	URL: https://e.lanbook.com/book/326954.ISBN978-5-89588-267-2
Л1.4	Корнеева Е.В., Белоцерковцева Л.Д., Коваленко Л.В., Руденко А.В., Верижникова Л.Н., Белова Е.А.	Патофизиология метаболического синдрома: коллективная монография	М.: Издательский Дом «Высшее Образование и Наука», 2012.- 135 с	5
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич- во
Л2.1	Дедов И. И., Мельниченко Г. А., Фадеев В. В.	Дедов, И.И. Эндокринология	Москва : Литтерра, 2025. 416 с.	URL: https://www.studentli-
Л2.2	Липатов, Дмитрий Валентинович (доктор медицинских наук).	Диабетическая глаукома : практическое руководство для врачей	Д. В. Липатов ; под редакцией И. И. Дедова и М. В. Шестаковой. 2-е издание, переработанное и дополненное.	2
Л2.3	И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко.	Дедов, Иван Иванович (доктор медицинских наук; 1941-). Эндокринология в искусстве = Endocrinology in art	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. 98, [5] с. : ил., цв. ил., портр. ; 26. ISBN 978-5-9704-6221-8.	1
Л2.4	Ворохобина Н. В., Баландина К. А., Галахова Р. К.	Ворохобина, Н. В. Анатомия и физиология гипоталамо-гипофизарной системы [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие	Санкт-Петербург : СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2019. 56 с.	URL: https://e.lanbook.com/book/164756 .

Л2.5	Ворохобина Н. В., Галахова Р. К., Серебрякова И. П., Баландина К. А.	Ворохобина, Н. В. Физиология гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы и лабораторная диагностика заболеваний надпочечников [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие	Санкт-Петербург : СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2019. 56 с.	URL: https://e.lanbook.com/book/164751 .
Л2.6	под ред. И. И. Дедова, В. А. Петерковой	Детская эндокринология. Атлас /. - 2-е изд. , перераб. и доп.	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 248 с. - ISBN 978-5-9704-5936-2.	https://www.studentli-brary.ru/book/ISBN9785970459362.html
Л2.7	И. Б. Манухин, Л. Г. Тумилович, М. А. Геворкян, Е. И. Манухина.	Гинекологическая эндокринология : клинические лекции : руководство	4-е издание, переработанное и дополненное. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. 296 с. : ил. (Библиотека врача-специалиста. Гинекология)	3
Л2.8	И. И. Дедов, В. А. Петеркова, О. А. Малиевский, Т. Ю. Ширяева	Детская эндокринология : учебник для использования в учебном процессе образовательных организаций, реализующих программы высшего образования по специальностям 31.05.01 "Лечебное дело", 31.05.02 "Педиатрия".	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. 249 с. : ил., цв. ил., табл. ; 21. (Учебник) . ISBN 978-5-9704-6514-1.	1

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	
Л3.1	Л. Д. Белоцерковцева [и др.].	Клинические случаи в эндокринной гинекологии : учебно-методическое пособие составители: Сургут : Издательский центр СурГУ, 2025. 40 с. : ил.	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, БУ ВО "Сургутский государственный университет", Кафедра акушерства, гинекологии и	5
Л3.2	И. Ю. Добрынина, Г. Г. Громова	Техника инсулинотерапии и контроля уровня гликемии у больных сахарным диабетом в домашних условиях: учебно-методическое пособие	Сургут : Издательский центр СурГУ, 2018. — 30 с.	https://elibr.surgu.ru/fulltext/umm/5621

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Электронно-библиотечная система «КнигаФонд»	
Э2	Электронная библиотека 1-го МГМУ им. И. М. Сеченова	
Э3	Научная электронная библиотека	
Э	Медицинский проект WebMedInfo	

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3	Операционные системы Microsoft
-----	--------------------------------

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.	http://www.garant.ru информационно-правовой портал Гарант.ру
6.3.	http://www.consultant.ru справочно-правовая система Консультант плюс

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, практического типа групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №224, оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная доска, комплект (переносной) мультимедийного оборудования — компьютер, проектор, проекционный экран, персональные компьютеры – 25 шт. Количество посадочных мест - 48 Используемое программное обеспечение: Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации. 628408, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков, д.22
7.2	Учебная аудитория для проведения занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № УК – 57/53на базе Бюджетного учреждения Ханты-Мансийского автономного округа - Югры «Сургутская окружная клиническая больница», аудитория оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная доска, комплект (переносной) мультимедийного оборудования — компьютер, проектор, проекционный экран. Количество посадочных мест– 18 Используемое программное обеспечение: Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office 628408, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков, д. 24, корпус
7.3	Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями, размещенные на базе Бюджетного учреждения Ханты-Мансийского автономного округа - Югры«Сургутскаяокружнаяклиническаябольница»,оснащены:глюкометр(УанТачБейсик+),тонометр, стето-фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий , анализатор активности щитовидной железы, динамометрручной. Расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью. 628408, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков, д. 24, корпус1
7.4	Аудитории симуляционно-тренинговогоаккредитационного центра № 1 Б, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, лабораторными инструментами и расходными материалами: Телементор, синтомед. ANATOMAGE 4. Интерактивный комплекс – 3D Патанатомия.AdvancedVenepunctureArm, Limbs&ThingsLtd. Тренажер для проведения инъекций. Тренажер для отработки проведения пункции и дренажа грудной клетки.ТренажеризмеренияАД, ВТ-CEAB2, BTIncSeoulbranch. UN/DGN-VAult, Honglian. Z990, Honglian. Тонометр, фонендоскоп. Пульсоксиметр. Негатоскоп.SAMII, ExcellusTecnologies, Аускультативныйманекен.PAT, ExcellusTecnologies, Аускультативный манекен Система аускультации у постели больного SimulScore. Тренажер абдоминального пациента, Limbs&Things. Клинический тренажер для обследования мужского таза Limbs&Things, NursingBaby, Тренажер для обучения навыкам ухода и лечения ряда пациентов стационарного отделения для новорожденных. NursingKid, Тренажер для отработки навыков по уходу и лечению ряда стационарных пациентов детского возраста. Усовершенствованный бедфордский манекен женский/мужской Adam, Rouilly. Тренажёр катетеризации мочевого пузыря Limbs&ThingsLtd. Симулятор для отработки навыков зондового кормления. KokenCo, SimBaby, Laerdal. Манекен новорожденного ребенка для отработки навыков реанимации новорожденных.ResusciBaby, Laerdal. Тренажер для обучения технике СЛР и спасения детей. Манекен удушья ребенка Adam, Rouilly. Манекен удушья взрослого Adam, Rouilly. ВТ-СРЕА, BTIncSeoulbranch. SaveManAdvance, KokenCo, Ltd. Тренажер Труман-Травма. Симулятор сердечно-легочной реанимации (СЛР) SHERPA. Компьютерный робот-симулятор Аполлон, CAE Healthcare. Компьютерный робот-симулятор СимМэн 3G.Макет автомобиля скорой медицинской помощи, ПО "Зарница". Манекен- тренажер 15 отведений ЭКГ. Nasco/Simmuluids. Набор накладных муляжей для имитации ран и кровотеченийNasco/Simmuluids.. Фантом-симулятор люмбальной пункции, KyotoKagakuCo, Ltd, Педиатрический манекен-имитатор для обучения люмбальной пункции. LT00310. LM-027.Тренажер для постановки клизмы. Перевязочные средства, медицинская мебель, расходные материалы - в количестве достаточном для освоения умений и навыков, предусмотренных профессиональной деятельностью, индивидуально. Библиотека результатов лабораторных и

	инструментальных исследований Роли для стандартизированных пациентов. Библиотека ситуационных задач. Библиотека клинических сценариев. Библиотека оценочных листов. 628408, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков, д.22
--	--

Приложение 1

Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

Эндокринология

Код, направление подготовки	31.08.53 Эндокринология
Направленность (профиль)	Эндокринология
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Внутренних болезней
Выпускающая кафедра	Внутренних болезней

1. Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины (модуля)

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по практике
ПК-1.1	Способен к оказанию медицинской помощи взрослому населению по профилю "эндокринология"	<u>знать:</u> - Основные клинические проявления заболеваний и (или) состояний нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и системы крови, приводящие к тяжелым осложнениям и (или) угрожающие жизни, определение тактики ведения пациента с целью их предотвращения - Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "эндокринология" - Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы - Методика сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы - Методику осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы Анатомо-функциональное состояние эндокринной системы организма в норме и у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы - Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы - Этиологию и патогенез заболеваний и (или) состояний эндокринной системы - Современные классификации, клиническая симптоматика заболеваний и (или) состояний эндокринной системы - Современные методы клинической и параклинической диагностики заболеваний и (или) состояний эндокринной системы - МКБ - Симптомы и особенности течения

		осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы - Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию методов инструментальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Медицинские показания к использованию методов лабораторной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Заболевания и (или) состояния эндокринной системы, требующие направления пациентов к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Заболевания и (или) состояния иных органов и систем организма человека, сопровождающиеся изменениями со стороны эндокринных органов - Заболевания и (или) состояния эндокринной системы, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме. <u>уметь:</u> - Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы - Проводить осмотры и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими реко-
--	--	---

		мендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Интерпретировать и анализировать полученную информацию от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы - Оценивать у пациентов анатомо-функциональное состояние эндокринной системы в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях - Пользоваться методами осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей - Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями <u>владеть:</u> - Сбором жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы - Осмотром пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы - Показаниями к направлению пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы на инструментальное исследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Показаниями к направлению пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы на лабораторное исследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Показаниями к направлению пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы на консультацию к
--	--	---

		врачам- специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Принципами обоснования и постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)
ПК-1.2	Назначает лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контролирует его эффективность и безопасность	<u>знать:</u> - Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "эндокринология" - Стандарты первичной специализированной медико- санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы - Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) эндокринной системы - Современные методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Механизмы действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в эндокринологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные - Методы немедикаментозного лечения заболеваний и (или) состояний эндокринной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные - Принципы и методы хирургического лечения заболеваний и (или) состояний эндокринной системы; медицинские показа-

		ния и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные – Порядок предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы – Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе в чрезвычайных ситуациях, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Принципы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе в чрезвычайных ситуациях, к которым относятся: - гипогликемия и гипогликемическая кома; - диабетический кетоацидоз и кетоацидотическая кома; - гиперосмолярная некетоацидотическая кома; - лактат-ацидоз; - острая надпочечниковая недостаточность; - тиреотоксический криз; - гипотиреоидная кома; - острая гипокальцемика; - гиперкальцемический криз <u>уметь:</u> Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Обосновывать применение лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и назначение хирургического вмешательства у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в
--	--	--

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

		– Проводить мониторинг симптомов и результатов лабораторной диагностики при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания – Назначать лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы Назначать лечебно-оздоровительный режим пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы <u>владеть:</u> – Принципами разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Принципами назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Принципами оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы – Принципами назначения немедикаментозной терапии пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Принципами оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы – Принципами назначения лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или)
--	--	---

		состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Принципами профилактики или лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения или хирургических вмешательств – Принципами оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе в чрезвычайных ситуациях, к которым относятся: - гипогликемия и гипогликемическая кома; - диабетический кетоацидоз и кетоацидотическая кома; - гиперосмолярная некетоацидотическая кома; - лактат-ацидоз; - острая надпочечниковая недостаточность; - тиреотоксический криз; - гипотиреоидная кома; - острая гипокальцемия; - гиперкальцемический криз
--	--	---

2. Описание критериев и шкал оценивания компетенций

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме экзамена и (или) зачета с оценкой обучающиеся оцениваются по четырёхбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» – выставляется ординатору, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «хорошо» – выставляется ординатору, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные

связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «удовлетворительно» – выставляется ординатору, если он имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, при помощи наводящих вопросов преподавателя, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» – выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме зачета обучающиеся оцениваются по двухбалльной шкале:

Оценка «зачтено» – выставляется ординатору, если он продемонстрировал знания программного материала: подробно ответил на теоретические вопросы, справился с выполнением заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных программой ординатуры, ориентируется в основной и дополнительной литературе, рекомендованной рабочей программой дисциплины (модуля).

Оценка «не зачтено» – выставляется ординатору, если он имеет пробелы в знаниях программного материала: не владеет теоретическим материалом и допускает грубые, принципиальные ошибки в выполнении заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля).

Шкала оценивания (четыrehбалльная или двухбалльная), используемая в рамках текущего контроля успеваемости определяется преподавателем, исходя из целесообразности применения той или иной шкалы.

Если текущий контроль успеваемости и (или) промежуточная аттестация, предусматривает тестовые задания, то перевод результатов тестирования в четырехбалльную шкалу осуществляется по схеме:

Оценка «Отлично» – 90-100% правильных ответов;

Оценка «Хорошо» – 80-89% правильных ответов;

Оценка «Удовлетворительно» – 71-79% правильных ответов;

Оценка «Неудовлетворительно» – 70% и менее правильных ответов. Перевод результатов тестирования в двухбалльную шкалу:

Оценка «Зачтено» – 71-100% правильных ответов;

Оценка «Не зачтено» – 70% и менее правильных ответов.

Для промежуточной аттестации, состоящей из двух этапов (тестирование + устное собеседование) оценка складывается по итогам двух пройденных этапов. Обу-

чающийся, получивший положительные оценки за тестовое задание и за собеседование считается аттестованным. Промежуточная аттестация, проходящая в два этапа, как правило, предусмотрена по дисциплинам (модулям), завершающихся экзаменом или зачетом с оценкой.

Обучающийся, получивший неудовлетворительную оценку за первый этап (тестовое задание) не допускается ко второму этапу (собеседованию).

3. Типовые контрольные задания

Примерные варианты оценочных заданий для текущего контроля успеваемости

Таблица 2

Раздел	Наименование раздела	Форма контроля	Оценочное задание	Код индикатора
	1 семестр			
Раздел 1	Анатомия и физиология репродуктивной системы, гормональная регуляция репродуктивной функции	Устный опрос и/или реферат, и/или презентация	Вопросы к опросу: 1. Строение наружных и внутренних половых органов у женщин 2. Строение наружных и внутренних половых органов у мужчин Этапы формирования полового тракта 4. Дифференцировка гонад 5. Уровни регуляции менструального цикла 6. Фазы маточного и яичникового цикла 7. Секреция гормонов в разные фазы менструального цикла 8. Гормональная регуляция сперматогенеза 9. Фазы сперматогенеза 10. Основные показатели спермограммы Презентации: 1. Эмбриональное развитие репродуктивной системы. 2. Оварио-менструальный цикл. Гормональная регуляция	ПК-1.1; ПК-1.2

			3. Центральная регуляция репродуктивной системы 4. Интерпретация спермограммы 5. Гормональная регуляция сперматогенеза	
Раздел 2	Нарушение темпов полового развития.	Устный опрос и/или реферат, и/или презентация	Вопросы к опросу: 1. Этиология синдрома Преждевременного полового развития 2. Патогенез синдрома Преждевременного полового развития 3. Клиническая картина синдрома преждевременного полового развития 4. Диагностика синдрома преждевременного полового развития 5. Лечение синдрома Преждевременного полового развития 6. Этиология задержки полового развития 7. Патогенез задержки полового развития 8. Клиническая картина задержки полового развития 9. Диагностика задержки полового развития 10. Лечение задержки полового развития	ПК-1.1; ПК-1.2
			Презентации: 1. Преждевременное половое созревание центрального происхождения 2. Современные подходы к диагностике и	

			лечению пациентов с преждевременным половым созреванием 3. Задержка полового развития в пубертатном возрасте: трудности диагностики 4. Особенности полового созревания у мальчиков с ожирением 5. Современные подходы к лечению пациентов с задержкой полового созревания	
Раздел 3	Гипогонадизм	Устный опрос и/или реферат, и/или презентация	Вопросы к опросу: 1. Этиология и патогенез врожденной формы первичного гипогонадизма у мужчин и женщин. 2. Клиническая картина врожденной формы первичного гипогонадизма у мужчин и женщин. 3. Диагностика врожденной формы первичного гипогонадизма у мужчин и женщин. 4. Лечение врожденной формы первичного гипогонадизма у мужчин и женщин. 5. Этиология и патогенез приобретенной формы первичного гипогонадизма у мужчин и женщин. 6. Клиническая картина приобретенной формы первичного гипогонадизма у мужчин и женщин. 7. Диагностика приобретенной формы первичного гипогонадизма у мужчин и женщин. 8. Лечение приобретенной формы первичного гипогонадизма	ПК-1.1; ПК-1.2

			умужчин и женщин. 9. Этиология и патогенез врожденной формы вторичного гипогонадизма у мужчин и женщин. 10. Клиническая картина врожденной формы вторичного гипогонадизма у мужчин и женщин. 11. Диагностика врожденной формы вторичного гипогонадизма у мужчин и женщин. 12. Лечение врожденной формы вторичного гипогонадизма у мужчин и женщин. 13. Этиология и патогенез приобретенной формы вторичного гипогонадизма у мужчин и женщин. 14. Клиническая картина приобретенной формы вторичного гипогонадизма у мужчин и женщин. 15. Диагностика приобретенной формы вторичного гипогонадизма у мужчин и женщин. 16. Лечение приобретенной формы вторичного гипогонадизма у мужчин и женщин. Презентации: 1. Клинические варианты врожденного первичного гипогонадизма у мальчиков 2. Синдром Кальмана 3. Врожденный гипогонадотропный гипогонадизм: актуальный взгляд на проблему 4. Приобретенные	
--	--	--	---	--

			формы вторичного гипогонадизма. Этиология, патогенез, диагностика, лечение 5. Синдром Прадера-Вилли	
Раздел 4	Возрастные изменения репродуктивной функции	Устный опрос и/или реферат, и/или презентация	Вопросы к опросу: 1. Этиология возрастного гипогонадизма у мужчин 2. Патогенез развития возрастного гипогонадизма у мужчин 3. Клиническая картина возрастного гипогонадизма у мужчин 4. Диагностика возрастного гипогонадизма у мужчин 5. Лечение возрастного гипогонадизма у мужчин 6. Мониторинг мужчин, получающих лечение в связи с возрастным гипогонадизмом 7. Патогенетические механизмы наступления менопаузы 8. Основные симптомы менопаузы 9. Заместительная гормональная терапия менопаузы 10. Заболевания, ассоциированные с наступлением менопаузы 11. Лечение ассоциированных с постменопаузой заболеваний Презентации: 1. Менопауза: гормональная регуляция 2. Ведение женщин с менопаузальными расстройствами 3. Заболевания, ассоциированные с	ПК-1.1; ПК-1.2

			постменопаузой 4. Возрастной гипогонадизм у мужчин с метаболическим синдромом 5. Возрастной гипогонадизм. Особенности диагностики, клиники и лечения	
Раздел 5	Синдром гиперандрогении	Устный опрос и/или реферат, и/или презентация	Вопросы к опросу: 1. Этиология синдрома поликистозных яичников 2. Патогенез синдрома поликистозных яичников 3. Клиническая картина синдрома поликистозных яичников 4. Диагностика синдрома поликистозных яичников 5. Лечение синдрома поликистозных яичников 6. Классификация гормонпродуцирующих опухолей яичников 7. Классификация гормонпродуцирующих опухолей яичек. 8. Ранняя диагностика разных видов опухолей половых желез 9. Лечение опухолей яичников 10. Лечение опухолей яичек Презентации: 1. Анализ существующих концепций патогенеза синдрома поликистозных яичников 2. Синдром поликистозных яичников и метаболический синдром 3. Синдром поликистозных яичников	ПК-1.1; ПК-1.2

			как причина эндокринного бесплодия 4. Клиническая и морфологическая картина текомы яичника 5. Андробластома яичка: современные аспекты диагностики и лечения	
--	--	--	--	--

Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации

Теоретические вопросы к устному собеседованию:

1. Развитие половой системы плода. Половая дифференциация.
2. Строение мужской половой системы. Стадии сперматогенеза.
3. Строение женской половой системы. Стадии овогенеза.
4. Женские половые гормоны и их роль в регуляции менструального цикла.
5. Мужские половые гормоны и их роль в регуляции сперматогенеза.
6. Гормональная регуляция полового созревания. Созревание внутренних и наружных половых органов.
7. Синдром преждевременного полового развития. Эпидемиология, этиология и патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.
8. Задержка полового развития. Эпидемиология, этиология и патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.
9. Эпидемиология, этиология и патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение врожденного первичного гипогонадизма у мужчин и женщин.
10. Эпидемиология, этиология и патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение приобретенного первичного гипогонадизма у мужчин и женщин.
11. Эпидемиология, этиология и патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение врожденного вторичного гипогонадизма у мужчин и женщин.
12. Эпидемиология, этиология и патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение приобретенного вторичного гипогонадизма у мужчин и женщин.
13. Причины, механизм развития и клиническая картина возрастного гипогонадизма у мужчин.
14. Диагностические критерии, лечебная тактика и наблюдение мужчин с возрастным адрогендефицитом.
15. Физиологические механизмы наступления менопаузы и клиническая картина. Заболевания, ассоциированные с постменопаузальным периодом.
16. Критерии диагностики менопаузы, заместительная гормональная терапия в постменопаузе.
17. Синдром поликистозных яичников. Эпидемиология, этиология и патогенез.
18. Клиническая картина, диагностические критерии и лечение синдрома поликистозных яичников.
19. Опухоли половых желез. Эпидемиология, этиология и патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение, наблюдение.
20. Синдром гиперандрогении у женщин. Определение понятия гиперандрогении. Этиология. Патогенез. Диагностика. Лечение. Прогноз.
21. Нарушения овуляторной функции яичников: этиопатогенез и клиника различных форм, диагностика, дифференциальная диагностика, основные принципы лечения.

22. Синдром гипогонадизма у мужчин. Клиника. Диагностика и дифференциальная диагностика первичного и вторичного гипогонадизма, гипогонадизма, обусловленного резистентностью органов мишеней.

Ситуационные задачи

Задача 1

Мужчина в возрасте 22-х лет обратился к врачу-эндокринологу с жалобами на низкое либидо, изменение настроения, повышенную утомляемость и раздражительность, нарушение качества сна.

Из анамнеза установлено, что пациент наблюдался ранее у эндокринолога по поводу задержки полового созревания. С 15-16 лет слабовыраженное оволосенение тела, метаболический синдром, висцеральное ожирение, снижение числа утренних эрекций.

При объективном осмотре:

Рост 171 см, масса тела 192 кг, индекс массы тела 34.88 кг/м². Экзогенно - конституциональное ожирение 1 степени, распределение жировой ткани по женскому типу (индекс массы тела 34 кг/м²), длина окружности талии: 115 см, длина окружности бедер: 109; соотношения ОТ/ОБ=1,05. Отсутствует оволосение в области лица, груди, подмышечной области. В области лобка, средней линии живота сниженная интенсивность оволосенения. Истинная гинекомастия. Объем яичек соответствует 4 мл (измерение орхидометром Прадера).

Физикальное обследование: конституция: гиперстеническая. Цвет кожных покровов: обычной окраски. Избыточное развитие ПЖК, распределение ПЖК неравномерное.

При обследовании дыхательной системы: ЧДД: 16 /мин; Регулярный ритм дыхания. Дыхание нормальное. Сатурация: SPO₂-98 %; Везикулярный характер дыхания. Хрипов нет.

При аускультации сердца: тоны приглушены. Граница сердца в пределах нормы. Пульс 70 ударов в минуту. ЧСС: 70 /мин; Ритм сердца не нарушен. Отсутствует сердечный шум. Систолическое давление: 120 мм.рт.ст.; Диастолическое давление: 80 мм.рт.ст.;

При исследовании выделительной системы: мочеиспускание не нарушено. Безболезненный характер мочеиспускания. Симптом поколачивания отрицательный с двух сторон.

При пальпации щитовидной железы: консистенция эластичная; в размере железа неувеличена; безболезненная. Узловые образования не пальпируются.

По результатам УЗИ органов мошонки: Яички расположены в мошонке, их размеры: правое 1,9*1,1*1,8 см, левое 1,5*1,0*1,4 см. Суммарный объем яичек: 3,38 см³ (ниже нормативных значений). Контуры четкие, ровные, эхогенность паренхимы не изменена, структура однородная, средостение яичка определяется четко справа и слева. Очаговые изменения не визуализируются справа и слева. При ЦДК — кровоток не изменен. Придатки яичек хорошо дифференцируются, размеры головки придатка: справа 1,0*0,7 см, слева 0,9*0,6 см, структура паренхимы - однородная с обеих сторон. В межболоочечном пространстве свободной жидкости не выявлено. Вены лозовидного сплетения не расширены, не извиты справа и слева.

Заключение: Эхографическая картина уменьшения суммарного объема яичек. По результатам УЗИ почек: УЗ- картина без патологии.

По результатам УЗИ органов брюшной полости: УЗ- картина без патологии.

В анализе крови: Концентрация тестостерона: 8 нмоль/л. Концентрация ГСПГ: 17 нмоль/л. Концентрация альбумина: 4.3 г/л. Концентрация свободного тестостерона: 0.57 нмоль/л (7.45%). Концентрация биоактивного тестостерона: 1.84 нмоль/л (20.66%). Гликемический профиль: глюкоза крови натощак 4,2 ммоль/л. Пролактин 22 нг/мл. ТТГ 70 мМЕ/л.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз. Перечислите причины врожденной формы первичного гипогонадизма. Перечислите клинические признаки проявления гипогонадизма в допубертатном периоде, в возрасте полового созревания.
2. Какие вопросы следует задать пациенту во время сбора семейного анамнеза, анамнеза жизни.
3. Перечислите какие параметры оцениваются в ходе физикального обследования.
4. Предложите способ исключения вторичного гипогонадизма. Какие существуют показания к проведению стимуляционной пробы с Гонадотропин-рилизинг гормоном (ГнРГ). Опишите методику исследования, интерпретацию полученных результатов.
5. Какой тест следует проводить с целью оценки функционального состояния яичек.
6. Предложите дифференциальную диагностику, план диагностики у пациента.
7. Какие существуют варианты лечения гипогонадизма у мальчиков и девочек.
8. Предложите тактику лечения у данного пациента.

Задача 2

Мужчина 19 лет, жалобы активно не предъявляет.

Из анамнеза: 3 года назад впервые выставлен диагноз гипопитарный нанизм (СТГ - недостаточность). С этого времени проводилась постоянная заместительная терапия пег-инженерным гормоном роста (Растан).

Объективно: Астенический тип телосложения. Рост — 160 см, вес — 40 кг, ИМТ -15,6 кг/м². Кожные покровы обычной окраски, умеренной влажности. Тургор кожи сохранен, эластичность обычная. Стриг нет. Слизистые оболочки обычной окраски, нормальной влажности. Волосы нормальные, ногти обычной окраски. Подкожно- жировой слой развит недостаточно, распределен равномерно. Отеков нет. Костно- суставная система: конечности не деформированы, пальпация костей безболезненная; суставы внешне не изменены, движения в полном объеме, пальпация безболезненная. Форма черепа обычная. Наличие деформаций лицевого черепа нет. Развитие мышц достаточное, тонус нормальный. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧД 16 в мин. Тоны сердца ясные, ритм правильный. ЧСС 72 в мин. АД 110/70 мм. рт. ст. Язык влажный, у корня обложен белым налетом. Живот мягкий, безболезненный. Печень у края реберной дуги. Гипертрихоза, гиперпигментации нет. Физическое развитие дисгармоничное за счет дефицита веса. Наружные половые органы сформированы по мужскому типу. Яички в мошонке, размером 2,5х2,0 см, эластичные, безболезненные.

Соматотропный гормон - 0,7 мМЕ/л (N 0,6-31,7).

Рентгенограмма кистей рук: определяется отсутствие сесамовидных косточек, что свидетельствует о возрастном недоразвитии.

МРТ головного мозга: патологических образований в головном мозге не выявлено.

УЗИ яичек: правое: 2,5х1,0х1,2 см, V=1,43 см³, расположено типично, контуры четкие, ровные, эхогенность средняя. Левое: 2,4х1,0х1,3 см, V=1,49 см³, расположено типично, контуры четкие, ровные, эхогенность средняя. Заключение: Развитие яичек соответствует 13-летнему возрасту.

Вопросы:

1. Сформулируйте клинический диагноз.
2. Назначьте дообследование.
3. Необходимые лечебные мероприятия.

Задача 3

Мужчина, 55 лет, обратился к эндокринологу с жалобами на постоянную усталость, бессонницу, снижение либидо, эректильную дисфункцию.

Из анамнеза известно, что имеется двое детей от первого брака, во втором браке детей нет, также пациент отмечает, что за последние 6 месяцев стал реже бриться. Прием лекарственных препаратов на постоянной основе отрицает.

При объективном осмотре обращает на себя отсутствие волос на груди, в подмышечных впадинах и лобке, при этом определяется нормальный рост волос на лице, также имеется двусторонняя гинекомастия. Наружные половые органы и яички имеют нормальный размер, по данным измерения орхидометром: правое 17 мл, левое 18 мл.

Рост-165 см, вес – 100 кг, Окружность талии 100 см

В гормональном исследовании крови - Общий тестостерон 8 нмоль/л

Вопросы:

1. Сформулируйте предварительный диагноз. Составьте перечень лабораторных исследований, необходимых для дифференциальной диагностики.
2. Определите тактику лечения.
3. Определите показатели крови для мониторинга заместительной гормонотерапии.
4. Дайте рекомендации по модификации образа жизни.

Задача 4

Женщина, 44 лет, обратилась к эндокринологу с жалобами на постоянную усталость, бессонницу, раздражительность, нарушение менструального цикла в течение 1 года, снижение либидо, прибавку массы тела на 10 кг за 2 года.

Из анамнеза известно, указанные симптомы беспокоят в течение 1 года. Менархе в 13 лет. Имеется двое детей, в 2018 году была проведена операция по удалению внематочной беременности, также пациентка отмечает. Прием лекарственных препаратов на постоянной основе отрицает.

При объективном осмотре рост - 168 см, вес – 83 кг, ИМТ - 29,4 кг/м².

Окружность талии 87 см. Кожа влажная, теплая. Подкожно – жировая клетчатка распределена преимущественно по центральному типу. Тоны сердца приглушены, ритмичные – 86 уд/мин. АД 130/80 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации.

В гормональном исследовании крови:

ОАК, ОАМ без особенностей. Пролактин – 26,9 нг/мл (1,2 – 19,5)

ФСГ – 26,3 МЕ/л (3,0 – 12,0)

ЛГ – 15,70 МЕ/л (0,8 – 10,5)

УЗИ органов малого таза без патологии.

Вопросы:

1. Сформулируйте предварительный диагноз. Составьте перечень лабораторных исследований, необходимых для дифференциальной диагностики.
2. Определите тактику лечения.
3. Дайте рекомендации по модификации образа жизни.

Задача 5

Пациентка А, 24 года. Обратилась к эндокринологу с жалобами на повышенную утомляемость, повышенный аппетит, сухость кожи, головную боль, увеличение веса. Из анамнеза известно, что пациентка наблюдается у гинеколога по поводу нарушения менструального цикла с задержкой до 60-90 дней, муж обследован, здоров.

При объективном осмотре: повышенный рост стержневых волос на молочных железах, по передней линии живота.

Рост 167 см. Вес 78 кг. ИМТ = 28 кг/м². Кожные покровы обычной окраски.

Периферических отеков нет. Тоны сердца звучные, ритм правильный. ЧСС 78 ударов в минуту. АД 130/80 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации.

По данным ультразвукового исследования (УЗИ): М-эхо – 4 мм, объем пра-

вогояичника – 16 см3, левого яичника – 14 см3, в каждом яичнике более 10 фолликулов диаметром 5–6 мм.

По данным гормонального обследования: фолликулостимулирующий гормон (ФСГ) – 5,6 МЕ/мл, лютеинизирующий гормон (ЛГ) – 8,7 МЕ/мл, эстрадиол – 12 пмоль/мл, пролактин в норме, тиреотропный гормон (ТТГ) в норме, тестостерон, ДГЭА-сульфат, 17-ОН-прогестерон в норме.

Задания:

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Проведите дифференциальную диагностику. Укажите варианты течения данного заболевания. С чем связано снижение фертильности при данном заболевании?
3. Определите тактику лечения. Как меняется тактика в случае наступления беременности?
4. Определите схему дообследования.
5. Дайте рекомендации по модификации образа жизни.

Задача 6.

Пациентка И. 38 лет обратилась к эндокринологу с жалобами на угревые высыпания на лице, спине, груди, избыточный рост волос на лице и теле, выпадение волос на голове в лобно-теменной области, повышение АД до 180/100 мм.рт.ст.

Пациентка в течение 3 лет пытается забеременеть, отмечает редкие менструации около 1 раза в 3-6 мес.

При объективном осмотре:

Кожные покровы: угревые высыпания на лице, спине, груди, стрии розового цвета на животе, в области бедер, отмечаются усики на наружном крае верхней губы, легкое покрытие в области подбородка, умеренное количество волос вокруг сосков и на груди, мужской тип оволосения лобка.

Подкожно-жировая клетчатка избыточно развита, перераспределена по центрипетальному типу.

Система органов дыхания: без особенностей, обращает внимание низкий грубый голос. Сердечно-сосудистая система: ЧСС=78 уд в мин, АД= 160/90 мм.рт.ст. ЖКТ: пальпация затруднена из-за избыточного развития ПЖК. Молочные железы без особенностей.

При гинекологическом осмотре: гипертрофия клитора. Рост 166 см, вес 98 кг, ИМТ 35,6 кг/м2.

При гормональном исследовании: ЛГ 0.08 мМЕ/ мл, общ.тестостерон 35,3 нмоль/л (норма до 2.6), андростендион 20.9 нмоль/л (1.0 – 11.5), 17-ОН-Р и ДГЭА в норме. Подавляющий тест с 1 мг дексаметазона - кортизол 148 нмоль/л (N до 50). Большая дексаметазоновая проба – подавление кортизола более 50%.

По данным УЗИ органов малого таза – увеличение размеров (43x27x42 мм) иструктурные изменения правого яичника, левый яичник нормальной структуры и размеров.

Вопросы:

1. Сформулируйте предположительный диагноз. Какие синдромы можно выделить у пациентки?
2. Укажите с помощью чего можно определить степень гирсутизма у пациентов?
3. Проведите дифференциальную диагностику заболеваний, для которых может быть характерна данная клиническая картина.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю)

Проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) осуществляется в ходе контактной работы с преподавателем в рамках аудиторных занятий.

Текущий контроль успеваемости в виде устного или письменного опроса

Устный и письменный опрос – наиболее распространенный метод контроля знаний обучающихся.

Устный опрос может проводиться в начале учебного занятия, в таком случае он служит не только целям контроля, но и готовит обучающихся к усвоению нового материала, позволяет увязать изученный материал с тем, с которым они будут знакомиться на этом же или последующих учебных занятиях.

Опрос может быть фронтальный, индивидуальный и комбинированный. Фронтальный опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой, с целью вовлечения в активную умственную работу всех обучающихся группы.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать обучающихся к самостоятельной мыслительной деятельности.

Индивидуальный опрос предполагает обстоятельные, связные ответы обучающихся на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу и служит важным учебным средством развития речи, памяти, критического и системного мышления обучающихся.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов обучающихся.

Устный опрос как метод контроля знаний, умений и навыков требует больших затрат времени, кроме того, по одному и тому же вопросу нельзя проверить всех обучающихся. Поэтому в целях рационального использования учебного времени может быть проведен комбинированный, уплотненный опрос, сочетая устный опрос с письменным.

Письменный опрос проводится по тематике прошедших занятий. В ходе выполнения заданий обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, владений, сформированности компетенции дать развернутые ответы на поставленные в задании открытые вопросы и (или) ответить на вопросы закрытого типа в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала.

Вопросы для устного и письменного опроса сопровождаются тщательным всесторонним продумыванием содержания вопросов, задач и примеров, которые будут предложены, поиском путей активизации деятельности, всех обучающихся группы в процессе проверки, создания на занятии деловой и доброжелательной обстановки.

Результаты работы обучающихся фиксируются в ходе проведения учебных занятий (активность, полнота ответов, способность поддерживать дискуссию, профессиональный язык и др.).

Текущий контроль успеваемости в виде реферата

Подготовка реферата имеет своей целью показать, что обучающийся имеет необходимую теоретическую и практическую подготовку, умеет аналитически работать с научной литературой, систематизировать материалы и делать обоснованные выводы.

При выборе темы реферата необходимо исходить, прежде всего, из собственных научных интересов.

Реферат должен носить характер творческой самостоятельной работы.

Изложение материала не должно ограничиваться лишь описательным подходом к раскрытию выбранной темы, но также должно отражать авторскую аналитическую оценку состояния проблемы и собственную точку зрения на возможные варианты ее решения.

Обучающийся, имеющий научные публикации может использовать их данные при анализе проблемы.

Реферат включает следующие разделы:

- введение (обоснование выбора темы, ее актуальность, цели и задачи исследования);

- содержание (состоит из 2-3 параграфов, в которых раскрывается суть проблемы, оценка описанных в литературе основных подходов к ее решению, изложение собственного взгляда на проблему и пути ее решения и т.д.);
 - заключение (краткая формулировка основных выводов);
 - список литературы, использованной в ходе работы над выбранной темой.
- Требования к списку литературы:

Список литературы составляется в соответствии с правилами библиографического описания (источники должны быть перечислены в алфавитной последовательности - по первым буквам фамилий авторов или по названиям сборников; необходимо указать место издания, название издательства, год издания). При выполнении работы нужно обязательно использовать книги, статьи, сборники, материалы официальных сайтов Интернет и др. Ссылки на использованные источники, в том числе электронные – обязательны.

Объем работы 15-20 страниц (формат А4) печатного текста (шрифт № 14 Times New Roman, через 1,5 интервала, поля: верхнее и нижнее - 2 см, левое - 2,5 см, правое - 1,5 см).

Текст может быть иллюстрирован таблицами, графиками, диаграммами, причем наиболее ценными из них являются те, что самостоятельно составлены автором.

Текущий контроль успеваемости в виде подготовки презентации

Электронная презентация – электронный документ, представляющий собой набор слайдов, предназначенных для демонстрации проделанной работы. Целью презентации является визуальное представление замысла автора, максимально удобное для восприятия.

Электронная презентация должна показать то, что трудно объяснить на словах.

Примерная схема презентации

1. Титульный слайд (соответствует титульному листу работы);
2. Цели и задачи работы;
3. Общая часть;
4. Защищаемые положения (для магистерских диссертаций);
5. Основная часть;
6. Выводы;
7. Благодарности (выражается благодарность аудитории за внимание).

Требования к оформлению слайдов Титульный слайд

Презентация начинается со слайда, содержащего название работы (доклада) и имя автора. Эти элементы обычно выделяются более крупным шрифтом, чем основной текст презентации. В качестве фона первого слайда можно использовать рисунок или фотографию, имеющую непосредственное отношение к теме презентации, однако текст поверх такого изображения должен читаться очень легко. Подобное правило соблюдается и для фона остальных слайдов. Тем не менее, монотонный фон или фон в виде мягкого градиента смотрятся на первом слайде тоже вполне эффектно.

Общие требования

Средний расчет времени, необходимого на презентацию ведется исходя из количества слайдов. Обычно на один слайд необходимо не более двух минут.

Необходимо использовать максимальное пространство экрана (слайда) – например, растянув рисунки.

Дизайн должен быть простым и лаконичным. Каждый слайд должен иметь заголовок.

Оформление слайда не должно отвлекать внимание от его содержательной части.

Завершать презентацию следует кратким резюме, содержащим ее основные положения, важные данные, прозвучавшие в докладе, и т.д.

Оформление заголовков

Назначение заголовка – однозначное информирование аудитории о содержании слайда. В заголовке нужно указать основную мысль слайда.

Все заголовки должны быть выполнены в едином стиле (цвет, шрифт, размер, начертание).

Текст заголовков должен быть размером 24 – 36 пунктов

Точку в конце заголовков не ставить.

Содержание и расположение информационных блоков на слайде Информационных блоков не должно быть слишком много (3-6).

Рекомендуемый размер одного информационного блока – не более 1/2 размера слайда.

Желательно присутствие на странице блоков с разнотипной информацией (текст, графики, диаграммы, таблицы, рисунки), дополняющей друг друга.

Ключевые слова в информационном блоке необходимо выделить.

Информационные блоки лучше располагать горизонтально, связанные по смыслу блоки – слева направо.

Наиболее важную информацию следует поместить в центр слайда.

Логика предъявления информации на слайдах в презентации должна соответствовать логике ее изложения.

Выбор шрифтов

Для оформления презентации следует использовать стандартные, широко распространенные шрифты, такие как Arial, Tahoma, Verdana, Times New Roman, Calibri и др.

Размер шрифта для информационного текста — 18-22 пункта. Шрифт менее 16 пунктов плохо читается при проекции на экран, но и чрезмерно крупный размер шрифта затрудняет процесс беглого чтения. При создании слайда необходимо помнить о том, что резкость изображения на большом экране обычно ниже, чем на мониторе. Прописные буквы воспринимаются тяжелее, чем строчные. Жирный шрифт, курсив и прописные буквы используйте только для выделения.

Цветовая гамма и фон

Слайды могут иметь монотонный фон или фон-градиент. Для фона желательно использовать цвета пастельных тонов.

Цветовая гамма текста должна состоять не более чем из двух-трех цветов.

Назначив каждому из текстовых элементов свой цвет (например, заголовки - зеленый, текст – черный и т.д.), необходимо следовать такой схеме на всех слайдах.

Необходимо учитывать сочетаемость по цвету фона и текста. Белый текст на черном фоне читается плохо.

Стиль изложения

Следует использовать минимум текста. Текст не является визуальным средством.

Не стоит стараться разместить на одном слайде как можно больше текста. Чем больше текста на одном слайде вы предложите аудитории, тем с меньшей вероятностью она его прочтает.

Рекомендуется помещать на слайд только один тезис. Распространенная ошибка – представление на слайде более чем одной мысли.

Старайтесь не использовать текст на слайде как часть вашей речи, лучше поместить туда важные тезисы, акцентируя на них внимание в процессе своей речи. Не переписывайте в презентацию свой доклад. Демонстрация презентации на экране – вспомогательный инструмент, иллюстрирующий вашу речь.

Следует сокращать предложения. Чем меньше фраза, тем она быстрее усваивается. Текст на слайдах лучше форматировать по ширине.

Если возможно, лучше использовать структурные слайды вместо текстовых. В структурном слайде к каждому пункту добавляется значок, блок-схема, рисунок – любой графический элемент, позволяющий лучше запомнить текст.

Следует избегать эффектов анимации текста и графики, за исключением самых простых, например, медленного исчезновения или возникновения полосами, но и они должны

применяться в меру. В случае использования анимации целесообразно выводить информацию на слайд постепенно. Слова и картинки должны появляться параллельно «озвучке».

Оформление графической информации, таблиц и формул

Рисунки, фотографии, диаграммы, таблицы, формулы призваны дополнить текстовую информацию или передать ее в более наглядном виде.

Желательно избегать в презентации рисунков, не несущих смысловой нагрузки, если они не являются частью стилевого оформления.

Цвет графических изображений не должен резко контрастировать с общим стилевым оформлением слайда.

Иллюстрации и таблицы должны иметь заголовок.

Иллюстрации рекомендуется сопровождать пояснительным текстом.

Иллюстрации, таблицы, формулы, позаимствованные из работ, не принадлежащих автору, должны иметь ссылки.

Используя формулы желательно не отображать всю цепочку решения, а оставить общую форму записи и результат. На слайд выносятся только самые главные формулы, величины, значения.

После создания и оформления презентации необходимо отрепетировать ее показ и свое выступление. Проверить, как будет выглядеть презентация в целом (на экране компьютера или проекционном экране) и сколько времени потребуется на её показ.

Текущий контроль успеваемости в виде тестовых заданий

Оценка теоретических и практических знаний может быть осуществлена с помощью тестовых заданий. Тестовые задания могут быть представлены в виде:

Тестов закрытого типа – задания с выбором правильного ответа. Задания закрытого типа могут быть представлены в двух вариантах:

- задания, которые имеют один правильный и остальные неправильные ответы (задания с выбором одного правильного ответа);

- задания с выбором нескольких правильных ответов.

Тестов открытого типа – задания без готового ответа.

Задания открытого типа могут быть представлены в трех вариантах:

- задания в открытой форме, когда испытуемому во время тестирования ответ необходимо вписать самому, в отведенном для этого месте;

- задания, где элементам одного множества требуется поставить в соответствие элементы другого множества (задания на установление соответствия);

- задания на установление правильной последовательности вычислений, действий, операций, терминов в определениях понятий (задания на установление правильной последовательности).

Текущий контроль успеваемости в виде ситуационных задач

Анализ конкретных ситуаций – один из наиболее эффективных и распространенных методов организации активной познавательной деятельности обучающихся. Метод анализа конкретных ситуаций развивает способность к анализу реальных ситуаций, требующих не всегда стандартных решений. Сталкиваясь с конкретной ситуацией, обучающиеся должны определить: есть ли в ней проблема, в чем она состоит, определить свое отношение к ситуации.

На учебных занятиях, как правило, применяются следующие виды ситуаций:

- Ситуация-проблема – представляет определенное сочетание факторов из реальной профессиональной сферы деятельности. Обучающиеся пытаются найти решение или пройти к выводу о его невозможности.

- Ситуация-оценка – описывает положение, вывод из которого в определенном смысле уже найден. Обучающиеся проводят критический анализ ранее принятых решений, дают мотивированное заключение.

– Ситуация-иллюстрация – поясняет какую-либо сложную процедуру или ситуацию. Ситуация-иллюстрация в меньшей степени стимулирует самостоятельность в рассуждениях, так как это примеры, поясняющие излагаемую суть представленной ситуации. Хотя и по поводу их может быть сформулирован вопрос или согласие, но тогда ситуация-иллюстрация уже переходит в ситуацию-оценку.

– Ситуация-упражнение – предусматривает применение уже принятых ранее положений и предполагает очевидные и бесспорные решения поставленных проблем. Такие ситуации способствуют развитию навыков в обработке или обнаружении данных, относящихся к исследуемой проблеме. Они носят в основном тренировочный характер, в процессе их решения обучающиеся приобрести опыт.

Контроль знаний через анализ конкретных ситуационных задач в сфере профессионально деятельности выстраивается в двух направлениях:

1. Ролевое разыгрывание конкретной ситуации. В таком случае учебное занятие по ее анализу переходит в ролевую игру, так как обучающие заранее изучили ситуацию.

2. Коллективное обсуждение вариантов решения одной и той же ситуации, что существенно углубляет опыт обучающихся, каждый из них имеет возможность ознакомиться с вариантами решения, послушать и взвесить множество их оценок, дополнений, изменений и прийти к собственному решению ситуации.

Метод анализа конкретных ситуаций стимулирует обучающихся к поиску информации в различных источниках, активизирует познавательный интерес, усиливает стремление к приобретению теоретических знаний для получения ответов на поставленные вопросы.

Принципы разработки ситуационных задач

– ситуационная задача носит ярко выраженный практико-ориентированный характер;

– для ситуационной задачи берутся темы, которые привлекают внимание обучающихся;

– ситуационная задача отражает специфику профессиональной сферы деятельности, который вызовет профессиональный интерес;

– ситуационная задача актуальна и представлена в виде реальной ситуации;

– проблема, которая лежит в основе ситуационной задачи понятна обучающему;

– решение ситуационных задач направлено на выявление уровня знания материала и возможности оптимально применить их в процессе решения задачи.

Решение ситуационных задач может быть представлено в следующих вариантах

– решение задач может быть принято устно или письменно, способы задания и решения ситуационных задач могут быть различными;

– предлагается конкретная ситуация, дается несколько вариантов ответов, обучающийся должен выбрать только один – правильный;

– предлагается конкретная ситуация, дается список различных действий, и обучающийся должен выбрать правильные и неправильные ответы из этого списка;

– предлагаются 3-4 варианта правильных действий в конкретной ситуации, обучающийся должен выстроить эти действия по порядку очередности и важности;

– предлагается условие задачи без примеров ответов правильных действий, обучающийся сам ищет выход из сложившейся ситуации.

Применение на учебных занятиях ситуационных задач способствует развитию у обучающихся аналитических способностей, умения находить и эффективно использовать необходимую информации, вырабатывать самостоятельность и инициативность в решениях. Что в свою очередь, обогащает субъектный опыт обучающихся в сфере профессиональной деятельности, способствует формированию компетенций, способности к творческой самостоятельности, повышению познавательной и учебной мотивации.

Оценки текущего контроля успеваемости фиксируются в ведомости текущего контроля успеваемости.

Проведение промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Промежуточная аттестация в форме зачета осуществляется в ходе контактной работы обучающегося с преподавателем и проводится в рамках аудиторных занятий, как правило, на последнем практическом (семинарском) занятии.

Промежуточная аттестация в форме экзамена или зачета с оценкой осуществляется в ходе контактной работы обучающегося с преподавателем и проводится в период экзаменационной (зачетно-экзаменационной) сессии, установленной календарным учебным графиком.