


МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 федеральное государственное бюджетное учреждение
 «Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова»
 Министерства здравоохранения Российской Федерации
 (ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России)

ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

СОГЛАСОВАНО
 Заместитель директора
 по учебной и методической работе
 Института медицинского образования
 ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
 Минздрава России

 / Г.А. Кухарчик
 «25» 11 2021г.

УТВЕРЖДАЮ
 Директор Института медицинского
 образования
 ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
 Минздрава России

 / Е.В. Пармон
 «25» 11 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина

**НАРУШЕНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЛА.
 ТРАНСГЕНДЕРНОСТЬ - ЭНДОКРИННЫЕ АСПЕКТЫ
 ПРОБЛЕМЫ**

Специальность

(наименование дисциплины)

31.08.53 Эндокринология

(код специальности и наименование)

Факультет

подготовки кадров высшей квалификации

(наименование факультета)

Кафедра

Кафедра эндокринологии

(наименование кафедры)

Форма обучения	очная
Курс	2
Занятия лекционного типа	10 час.
Занятия семинарского типа	48 час.
Всего аудиторной работы	58 час.
Самостоятельная работа (внеаудиторная)	14 час.
Форма промежуточной аттестации	Зачёт
Общая трудоемкость дисциплины	72/2 (час. /зач. ед.)

Санкт-Петербург
 2021

Рабочая программа дисциплины «Нарушение формирования пола. Трансгендерность - эндокринные аспекты проблемы» в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности: 31.08.53 Эндокринология, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации «25» августа 2014 г. № 1096 и учебным планом.

СОСТАВИТЕЛИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Бабенко Алина Юрьевна	д.м.н., доцент	Профессор кафедры эндокринологии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2.	Гринёва Елена Николаевна	д.м.н., профессор	Заведующая кафедрой эндокринологии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
4	Костарева Анна Александровна	д.м.н.	Директор института молекулярной биологии и генетики	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России»
3.	Лаевская Мария Юрьевна	к.м.н.	Доцент кафедры эндокринологии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины «Нарушение формирования пола. Трансгендерность - эндокринные аспекты проблемы» рассмотрена и обсуждена на заседании кафедры эндокринологии 23.04.2021 г., протокол № 6.

Заведующий кафедрой
эндокринологии

д.м.н.



Гринева Е.Н.

Заведующий учебно-методическим
отделом Центра развития
образовательной среды ИМО

к.м.н.



Овечкина М.А.

Рабочая программа дисциплины «Нарушение формирования пола. Трансгендерность - эндокринные аспекты проблемы» рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методического совета Института медицинского образования ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России 18.06.2021, протокол № 08

1. Цели и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины: приобретение новых профессиональных компетенций врача-ординатора в области гормональной терапии при нарушениях половой идентификации для расширения возможностей профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной; неотложной, скорой медицинской помощи; а также специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.

Задачи изучения дисциплины:

1. Сформировать обширный и глубокий объем медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача-эндокринолога, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-эндокринолога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего знания смежных дисциплин.
3. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной деятельности, способного успешно решать свои профессиональные задачи: умеющего провести дифференциально-диагностический поиск.

1. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Нарушение формирования пола у взрослых. Трансгендерность - эндокринные аспекты проблемы» относится к Блоку 1 (Вариативная часть, дисциплины по выбору) Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.53 Эндокринология.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия».

2. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1.	УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Принципы клинического мышления, синтеза и анализа полученной информации.	Проводить синтез, анализ медицинской информации	Навыками синтеза, анализа и абстрактным мышлением	Контрольные вопросы, тестовые задания
2.	ПК-1	Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя: проведение обследования для выявления	организацию эндокринологической помощи в стране	выявить и идентифицировать НФП выявить факторы риска и противопоказания для гормональной терапии, организовать меры профилактики осложнений	Владеть деонтологическими навыками при работе с пациентами и их родственниками и коллегами по профессии	Контрольные вопросы, тестовые задания

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
		состояний, являющихся противопоказаниями или факторами риска для гормональной терапии, выбор оптимального варианта терапии, предупреждение осложнений лечения, их раннюю диагностику, выявление причин и условий возникновения				
3.	ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Методы раннего выявления НФП при массовом профилактическом обследовании населения; принципы диспансерного наблюдения за больными, проблемы профилактики. Стратификацию групп риска пациентов с сердечно-сосудистой патологией Основы законодательства о здраво-охранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения	Получать первичную информацию от пациента. Устанавливать первые признаки болезни. Оценивать состояние здоровья пациента, проводить обследование. Направлять пациента на консультацию к соответствующим специалистам Формировать эпикриз.	Методами диагностики и лечения НФП и их осложнений Умением интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных исследований Владеть формами и методами санитарного просвещения	Контрольные вопросы, тестовые задания
4.	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологически	строение, физиологию и патофизиологию желез внутренней секреции, их взаимоотношение с другими органами и системами организма, причины	-применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания или	методами обследования больного с НФП, формирования синдромального диагноза	Контрольные вопросы, тестовые задания

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
		х форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	возникновения патологических процессов в железах внутренней секреции возможные типы нарушений формирования пола и принципы их лечения, -общие и специальные методы исследования	его осложнений, -оценить данные лабораторных методов исследования		
5.	ПК-8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	- основы реабилитации и санаторно-курортной помощи больным с НФП	- применять природные лечебные факторы, лекарственную, немедикаментозную терапию и другие методы у пациентов с НФП, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.	- знаниями по использованию комплекса санаторно-курортных методов и природных факторов при патологии НФП.	Контрольные вопросы, тестовые задания

3. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	УК-1 ПК-1 ПК-2	Раздел 1. Эпидемиология НФП. Формы, методы выявления. Методология раннего выявления эндокринных заболеваний и генетических нарушений как мера профилактики клинических форм НФП.	Структура и организация служб диагностики в системе здравоохранения РФ. Нормативные документы и приказы, регламентирующие деятельность диагностической службы в системе здравоохранения РФ
2.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-8	Раздел 2. Патогенез НФП. Методы верификации диагноза: роль генетических, гормональных методов обследования, психологического	Тема 1. Патогенез НФП. Верификация диагноза. Патогенез половой дисфории. Алгоритмы диагностики, обследования. План обследования, установление целевых параметров Тема 2. Верификация различных форм НФП. Психологические варианты НФП – половая

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
		тестирования, визуализирующих методик в идентификации различных форм НФП, диф. диагноз (генетически детерминированные, как проявления эндокринных заболеваний (гормон-детерминированные), психологически детерминированные). Психологические аспекты – постановка диагноза, наблюдение.	дисфория. Этапы диагностики
3.	УК-1 ПК-5 ПК-8	Раздел 3. Лечение половой дисфории. Тактика наблюдения, психологической поддержки и коррекции. Особенности ведения больных с данной формой НФП Этапность терапии.	Тема 1. Гормональная терапия - предпочтительные препараты в разных возрастных группах -мониторинг терапии - группы риска развития осложнений ГЗТ - профилактика, идентификация и лечение осложнений Тема 2. Психологические аспекты – наблюдение, поддержка, коррекция Тема 3. Изменения в тактике гормональной терапии после хирургической коррекции: -предпочтительные препараты -мониторинг терапии - группы риска развития осложнений ГЗТ - профилактика, идентификация и лечение осложнений
4.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-8	Раздел 4. Генетические аспекты	Тема 1. Роль генетической детерминанты в патогенезе половой дисфории, дифдиагноз с основными генетически детерминированными формами НФП.
5.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-8	Раздел 5. Хирургические аспекты формирования женского пола	Тема 1. Хирургическая коррекция НФП предоперационная подготовка. Варианты операций. Сроки хирургической коррекции Тема 2. Хирургические вмешательства Протоколы ведения при различном объеме и типе операций. Тема 3. Послеоперационное наблюдение – тактика,
6	УК-1 ПК-1	Раздел 6. Хирургические аспекты	Тема 1. Хирургическое лечение Предоперационная подготовка,

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
	ПК-2 ПК-5 ПК-8	формирования мужского пола	интраоперационное ведение, протоколы последующего наблюдения, возможные осложнения и их профилактика

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Курсы	
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	1	2
Аудиторные занятия (всего)	2	72	-	72
В том числе:	-	-	-	-
Занятия лекционного типа	0,28	10	-	10
Занятия семинарского типа	1,33	48	-	48
В том числе:				
Практические занятия (ПЗ)	1,33	48	-	48
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-	-
Самостоятельная работа (всего)	0,39	14		14
В том числе:	-	-	-	-
Подготовка к занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций, семинаров и учебной литературе), работа с тестами и вопросами для самопроверки	0,39	14	-	14
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		-		зачет с оценкой
Общая трудоемкость	2	72	-	72

5. Содержание дисциплины

6.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	СРС	Всего часов
Б1.В.ДВ.1.1	Раздел 1. Эпидемиология НФП у взрослых. Формы, методы выявления. Методология раннего выявления эндокринных заболеваний и генетических нарушений как мера профилактики клинических форм НФП.	2	-	-	2
Б1.В.ДВ.1.2	Раздел 2. Патогенез НФП. Методы верификации диагноза: роль генетических, гормональных методов обследования, психологического тестирования, визуализирующих методик в идентификации различных форм НФП, диф. диагноз (генетически детерминированные, как проявления эндокринных заболеваний (гормон-детерминированные), психологически детерминированные). Психологические	-	8	5	13

	аспекты – постановка диагноза, наблюдение.				
Б1.В.ДВ.1.3	Раздел 3. Лечение половой дисфории. Тактика наблюдения, психологической поддержки и коррекции. Особенности ведения больных с данной формой НФП Этапность терапии	2	20	4	26
Б1.В.ДВ.1.4	Раздел 4. Генетические аспекты	2	4	2	8
Б1.В.ДВ.1.5	Раздел 5. Хирургические аспекты формирования женского пола	2	8	2	12
Б1.В.ДВ.1.6	Раздел 6. Хирургические аспекты формирования мужского пола	2	8	1	11
	Всего	10	48	14	72

6.2. Тематический план занятий лекционного типа

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Методическое обеспечение
Б1.В.ДВ.1.1	Раздел 1. Эпидемиология психологического варианта НФП (половой дисфории). Современное представление о проблеме, методы выявления. Методы верификации диагноза половой дисфории.	2	Мультимедийная презентация
Б1.В.ДВ.1.3	Раздел 3. Лечение психогенных форм НФП (половой дисфории) у взрослых на основе мультидисциплинарного подхода. Роль психолога, эндокринолога и хирурга на различных этапах лечения	2	Мультимедийная презентация
Б1.В.ДВ.1.4	Раздел 4. Генетические аспекты	2	Мультимедийная презентация
Б1.В.ДВ.1.5	Раздел 5. Хирургические аспекты формирования женского пола	2	Мультимедийная презентация
Б1.В.ДВ.1.6.	Раздел 6. Хирургические аспекты формирования мужского пола	2	Мультимедийная презентация

6.3. Тематический план занятий семинарского типа – практические занятия

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы работы ординатора на занятии
Б1.В.ДВ.1.2	Раздел 2. Патогенез НФП. Методы верификации диагноза.	8	
Б1.В.ДВ.1.2.1	Тема 1. Патогенез НФП. Верификация диагноза. Патогенез половой дисфории. Алгоритмы диагностики, обследования. План обследования, установление целевых параметров	4	Текстовый контроль, ознакомление с результатами и протоколами исследований, посещение диагностических кабинетов, самостоятельная работа, участие в исследованиях пациентов, изучение стендов.

Б1.В.ДВ.1.2.2	Тема 2. Верификация различных форм НФП. Психологические варианты НФП – половая дисфория. Этапы диагностики	4	Текстовый контроль, ознакомление с результатами и протоколами исследований, посещение диагностических кабинетов, самостоятельная работа, участие в исследованиях пациентов, изучение стендов.
Б1.В.ДВ.1.3	Раздел 3. Лечение половой дисфории. Тактика наблюдения, психологической поддержки и коррекции. Особенности ведения больных с данной формой НФП Этапность терапии	20	
Б1.В.ДВ.1.3.1	Тема 1. Психологические и социальные аспекты –наблюдение, поддержка, коррекция. Юридические аспекты смены паспортного пола.	8	Текстовый контроль, ознакомление с результатами и протоколами исследований, посещение диагностических кабинетов, самостоятельная работа, участие в исследованиях пациентов, изучение стендов.
Б1.В.ДВ.1.3.2	Тема 2. Гормональная терапия - предпочтительные препараты в разных возрастных группах -мониторинг терапии - группы риска развития осложнений ГЗТ - профилактика, идентификация и лечение осложнений	8	Текстовый контроль, ознакомление с результатами и протоколами исследований, посещение диагностических кабинетов, самостоятельная работа, участие в исследованиях пациентов, изучение стендов.
Б1.В.ДВ.1.3.3	Тема 3. Изменения в тактике гормональной терапии после хирургической коррекции: -предпочтительные препараты -мониторинг терапии - группы риска развития осложнений ГЗТ - профилактика, идентификация	4	Текстовый контроль, ознакомление с результатами и протоколами исследований, посещение диагностических кабинетов, самостоятельная работа, участие в исследованиях пациентов, изучение стендов.
Б1.В.ДВ.1.4	Раздел 4. Генетические аспекты	4	.
Б1.В.ДВ.1.4.1	Тема 1. Роль генетической детерминанты в патогенезе половой дисфории, дифдиагноз с основными генетически детерминированными формами НФП.	4	Текстовый контроль, ознакомление с результатами и протоколами исследований, посещение диагностических кабинетов, самостоятельная работа, участие в исследованиях пациентов, изучение стендов.
Б1.В.ДВ.1.5	Раздел 5. Хирургические аспекты формирования женского пола	8	
Б1.В.ДВ.1.5.1.	Тема 1. Хирургическая коррекция	4	Текстовый контроль,

	НФП по женскому типу предоперационная подготовка . варианты операций Сроки хирургической коррекции и коррекция.		ознакомление с результатами и протоколами исследований, посещение диагностических кабинетов, самостоятельная работа, участие в исследованиях пациентов, изучение стендов.
Б1.В.ДВ.1.5.2	Тема 2. Хирургическая коррекция НФП по женскому типу Хирургические вмешательства Протоколы ведения при различном объеме и типе операций. Послеоперационное наблюдение – тактика, протоколы и алгоритмы. Возможные осложнения и их профилактика	4	Текстовый контроль, ознакомление с результатами и протоколами исследований, посещение диагностических кабинетов, самостоятельная работа, участие в исследованиях пациентов, изучение стендов.
Б1.В.ДВ.1.6.	Раздел 6. Хирургические аспекты формирования мужского пола	8	
Б1.В.ДВ.1.6.1	Тема 1. Хирургическая коррекция НФП по мужскому типу. Хирургическое лечение Предоперационная подготовка, Сроки хирургической коррекции и варианты коррекции	4	Текстовый контроль, ознакомление с результатами и протоколами исследований, посещение диагностических кабинетов, самостоятельная работа, , участие в исследованиях пациентов, изучение стендов.
Б1.В.ДВ.1.6.2	Тема 2. Хирургическая коррекция НФП по мужскому типу Интраоперационное ведение: Хирургические вмешательства Протоколы ведения при различном объеме и типе операций. Послеоперационное наблюдение – тактика, протоколы и алгоритмы. Возможные осложнения и их профилактика	4	Текстовый контроль, ознакомление с результатами и протоколами исследований, посещение диагностических кабинетов, самостоятельная работа, участие в исследованиях пациентов, изучение стендов.

6. Организация текущего, промежуточного и итогового контроля знаний.

7.1 Распределение оценочных средств по разделам

№ п/п	Курс	Наименование дисциплины	Оценочные средства		
			Виды	Кол-во КВ	Кол-во ТЗ
1	2	Патогенез НФП. Верификация диагноза.	Контрольные вопросы, тестовые задания	2	5
2	2	Верификация различных форм НФП	КВ, ТЗ	3	5

3	2	Этапы лечения НФП	КВ, ТЗ	5	15
4	2	Генетика пола	КВ, ТЗ	1	4
5	2	Хирургическая коррекция пола по женскому типу	КВ, ТЗ	1	1
6	2	Хирургическая коррекция пола по мужскому типу	КВ, ТЗ	1	1

7.2 Распределение оценочных средств по компетенциям

№ п/п	Наименование компетенции	№№ вопросов	№№ тестовых заданий
1.	УК-1	Раздел 1, №1,7,8 Раздел 3, №5,6,11,12,13 Раздел 4, №4,9 Раздел 5, №16 Раздел 6, №3	Раздел 1, №1 Раздел 3, №3,11,13,14,15
2.	ПК-1	Раздел 1, № 1,7,8 Раздел 2, № 2,10,11,14,15 Раздел 4, №4,9 Раздел 5, №16 Раздел 6 №3	Раздел 1, №1 Раздел 2, №2,3,4,5,6 Раздел 4, №7,8,9,10
3.	ПК-2	Раздел 1, №1,7,8 Раздел 2, № 2,10,11,14,15 Раздел 3, №5,6,11,12,13 Раздел 4, №4.9 Раздел 5, №16 Раздел 6 №3	Раздел 1, №1 Раздел 2, №2,3,4,5,6 Раздел 3, №3,11,13,14,15 Раздел 4, №7,8,9,10
4.	ПК-5	Раздел 1, №- Раздел 2, №2, 10,14,15 Раздел 3, №5,6,11,12,13 Раздел 4, №4,9 Раздел 5, №16 Раздел 6 № 6	Раздел 2, №2,3,4,5,6 Раздел 3, №3,11,13,14,15 Раздел 4, №7,8,9,10
4.	ПК-8	Раздел 1, №- Раздел 2, №2,10,14,15 Раздел 3, №5,6,11,12,13 Раздел 4, №4,9 Раздел 5, №16 Раздел 6, №6	Раздел 2, №2,3,4,5,6 Раздел 3, №3,11,13,14,15 Раздел 4, №7,8,9,10

8. Внеаудиторная самостоятельная работа

Вид работы	Часы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе).	8	Устный опрос, письменный опрос
Работа с тестами и вопросами для самопроверки.	3	Тест
Работа с учебной и научной литературой.	3	Устный опрос, письменный опрос
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом.	-	
Всего	14	

9. Примеры оценочных средств

9.1. Примеры контрольных вопросов:

1. Эпидемиология НФП у взрослых.
2. Основные формы НФП, основы патогенеза
3. Протокол ведения пациента с НФП при выполнении пластики гениталий по мужскому типу.
4. Генетика НФП
5. Выбор гормональной терапии при формировании мужского пола
6. Выбор гормональной терапии при формировании женского пола
7. Этиология гендерных расстройств
8. Профилактика НФП. Методы раннего выявления эндокринных заболеваний и генетических нарушений.
9. Молекулярно-генетические биомедицинские исследования. Методы генетической диагностики.
10. Критерии транссексуализма и расстройства гендерной идентичности
11. Юридические аспекты смены паспортного пола.
12. Мониторинг MtF –транссексуальных пациенток при гормонозаместительной терапии
13. Мониторинг FtM –транссексуальных пациентов при гормонозаместительной терапии
14. Критерии для начала гормональной терапии
15. Риски феминизирующей и маскулинизирующей гормональной терапии
16. Протокол ведения пациента с НФП при выполнении пластики гениталий по женскому типу.

9.2. Примеры тестовых заданий:

1. Какие варианты ВГКН, из нижеперечисленных, не приводят к формированию женского фенотипа при генетическом мужском поле?
 - а) дефицит 3-бета-дегидрогеназы
 - б) дефицит 21-гидроксилазы
 - в) **дефицит 17-бета-гидроксилазы**
2. Лютропин принимает участие
 - а) в формировании желтого тела
 - б) в формировании наружных гениталий
 - в) в формировании вторичных половых признаков
 - г) **в синтезе тестостерона**
 - д) **в синтезе эстрадиола**
3. Эстрогенные эффекты оказываются
 - а) тестостероном
 - б) **эстроном**
 - в) прогестероном
 - г) дегидроэпиандростероном
 - д) 17-а-прогестероном
4. Тестостерон вызывает
 - а) **усиление синтеза белка**
 - б) снижение синтеза белка
 - в) усиление синтеза жира

- г) задержку натрия в клетках
д) снижение калия в клетках
5. Тестостерон в организме мужчины вызывает все перечисленные эффекты, кроме
а) участия в формировании вторичных половых признаков
б) обеспечения либидо
в) обеспечения потенции
г) стимуляции роста скелета
д) **уменьшения объема мышц**
6. Избыток тестостерона в организме женщины вызывает все перечисленное, кроме
а) гирсутизма
б) вирилизации клитора
в) аменореи
г) увеличения мышечной массы
д) **увеличения грудных желез - макромастию**
7. Развитие полноценных яичников связано со следующим набором половых хромосом
а) 46 XY
б) **46 XX**
в) 47 XYY
г) 45 XO
д) 47 XXX
8. Дифференцировка биопотенциальной гонады в яичко начинается в эмбриогенезе в следующие сроки
а) **на 7-й неделе**
б) на 10-й неделе
в) на 16-й неделе
г) на 17-й неделе
д) на 20-й неделе
9. При наборе половых хромосом 46 XO отмечается
а) нормальное формирование наружных гениталий
б) развитие вторичных половых признаков
в) нормальный менструальный цикл
г) нормальный рост
д) **дисгенезия гонад**
10. При наборе половых хромосом 47 XXX отмечается
а) нормальное состояние тестикул
б) нормальная секреция тестостерона
в) нормальное развитие вторичных половых признаков
г) нормальные пропорции тела
д) **первичный гипогонадизм**
11. Больные с синдромом половой дисфории нуждаются в динамическом наблюдении всех перечисленных специалистов, кроме
а) гинеколога
б) **окулиста**
г) эндокринолога

- д) хирурга
- е) психолога

12. Классификация врожденной дисфункции коры надпочечников включает все перечисленное, кроме

- а) вирильной формы заболевания
- б) сольтеряющей формы заболевания
- в) гипертонической формы заболевания
- г) **постнатальной формы заболевания**
- д) отсутствия пренатальной формы заболевания (внутриутробной)

13. Заместительная маскулинизирующая гормональная терапия проводится

- а) **всю жизнь начиная с 16-18 лет**
- б) до 40-50 лет
- в) периодически в постпубертатном возрасте
- г) целесообразно назначение только в пубертатном возрасте

14. Какие заболевания являются противопоказанием к заместительной феминизирующей гормональной терапии:

- а) Врожденная гиперплазия коры надпочечников (дефицит 21-гидроксилазы)
- б) Первичная надпочечниковая недостаточность
- в) **Пролактин-секретирующая макропролактинома**

15. Какие заболевания являются противопоказанием к маскулинизирующей заместительной гормональной терапии

- а) **Рак молочной железы**
- б) Поликистоз яичников
- в) Врожденная гиперплазия коры надпочечников (дефицит 21-гидроксилазы)

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

В ИМО создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Электронные библиотеки обеспечивают доступ к профессиональным базам данных, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам.

10.1 Список основной литературы:

1. Репродуктивная эндокринология / Древаль А. В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449936.html>
2. Эндокринология: национальное руководство / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970467510.html>
3. Международные медицинские стандарты помощи трансгендерным людям/ Ред. А.Ю. Бабенко, Д.Д. Исаев. – 3-е изд., СПб.: ИГ «Т-Действие», 2018. - Текст : электронный // URL : <https://t-action-team.org/wp-content/uploads/2018/09/Standarts-of-Care-2018.pdf>

4. Бабенко А.Ю., Исаев Д.Д. перевод и научная редакция «Стандарты оказания эндокринологической помощи транссексуальным людям» (Европейская ассоциация эндокринологов) - 2015 г – СПб, ЦСИИ «Действие» - 200 с.

10.2 Список дополнительной литературы

1. Стандарты оказания эндокринологической помощи транссексуальным людям (Европейская ассоциация эндокринологов) / Под ред. Бабенко А.Ю., Исаев Д.Д. – СПб, ЦСИИ «Действие», 2015. - Текст : электронный // URL :http://t-action-team.org/wp-content/uploads/2018/02/Standarty_pomoschi_transgendernym_lyudyam.pdf
2. Comprehensive Care of the Transgender Patient / Ferrando C. A. - Copyright by Elsevier, Inc, 2020.- Текст : электронный // URL :<https://www.clinicalkey.com/#!/browse/book/3-s2.0-C20150058701>
3. Клиническая фармакология и фармакотерапия: учебник / под ред. В. Г. Кукеса, А. К. Стародубцева, Е. В. Ших. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. -- Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452790.html>
4. Клиническая фармакология: национальное руководство / под ред. Ю. Б. Белоусова, В. Г. Кукеса, В. К. Лепехина, В. И. Петрова — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428108.html>

10.3 Характеристика информационно-образовательной среды:

10.3.1 Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- Операционная система семейства Windows
- Пакет OpenOffice
- Пакет LibreOffice
- Microsoft Office Standard 2016
- NETOP Vision Classroom Management Software лицензионный сертификат.
- Программы на платформе Moodle <http://moodle.almazovcentre.ru/>, Образовательный портал ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России.
- Acrobat Reader DC
-

10.3.2 Профессиональные базы данных, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (www.medlib.ru)
- Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» (www.rosmedlib.ru)
- Полнотекстовая база данных «ClinicalKey» (www.clinicalkey.com)
- Всемирная база данных статей в медицинских журналах PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
- Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

10.3.3 Информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- Реферативная и наукометрическая база данных «Scopus» (<http://www.scopus.com/>)
- База данных индексов научного цитирования WebofScience (www.webofscience.com)

10.3.4 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины:

- Российская государственная библиотека (www.rsl.ru)
- US National Library of Medicine National Institutes of Health (www.pubmed.com)
- Поисковые системы Google, Rambler, Yandex
- (<http://www.google.ru>; <http://www.rambler.ru>; <http://www.yandex.ru/>)
- Мультимедийный словарь перевода слов онлайн Мультитран (<http://www.multitrans.ru/>)
- Университетская информационная система РОССИЯ (<https://uisrussia.msu.ru/>)
- Публикации ВОЗ на русском языке (<http://www.who.int/publications/list/ru/>)
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru/>)
- Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) (<http://www.femb.ru/feml>)
- Международные руководства по медицине (<https://www.guidelines.gov/>)
- Здравоохранение в России (www.mzsrrf.ru)
- Российская медицинская ассоциация (www.rmj.ru)

11. Материально-техническое обеспечение

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации располагает материально-технической базой, которая соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

Необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического и учебно-методического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- **учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа** – укомплектованные специализированной мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин;
- **учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа** – укомплектованные специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации;
- **учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций** – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации;
- **учебная аудитория для курсового проектирования** (выполнения курсовых работ) – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации;
- **учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации** – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации;
- **помещение для самостоятельной работы** – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации;
- **помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам**, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами: специализированные

медицинские отделения, палаты и ординаторские, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры;

- **аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения**, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.

12. Кадровое обеспечение

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих реализацию подготовки обучающихся по дисциплине «Нарушение формирования пола у взрослых. Трансгендерность-эндокринные аспекты проблемы», соответствует требованиям ФГОС ВО и отражён в справке о кадровом обеспечении специальности.