

|  |  |
| --- | --- |
| Утверждаю: |  Директор Пронин А.А.   «27» марта 2024 года |

**Программа дополнительного образования взрослых**

**«Влияние гормонов на половые функции человека»**

**Москва 2024**

**1. Общая характеристика программы**

**1.1. Цель и задачи реализации программы**

* Цель программы состоит в повышении уровня знаний и приобретении практических навыков в области клинической сексологии и стратегий терапии для последующего применения в консультировании клиентов с сексологическими проблемами.
* Реализация цели программы предполагает выполнение следующих задач:
* Ознакомление специалистов с нормой и патологией эндокринной регуляции половых функций человека.
* Изучение основных аспектов эндокринологии, гинекологии и урологии, важных для профессионалов данной области.
* Приобретение навыков использования психотерапевтических методов для коррекции сексуальных расстройств, основанных на гормональной дисфункции
* Освоение принципов дифференцировки эндокринных патологий, лежащих в основе сексуальных дисфункций мужчин и женщин.

**1.2 Категории аудитории в**ключают психологов, клинических психологов, студентов психологических факультетов, а также врачей различных специальностей, стремящихся повысить свою квалификацию.

**1.3 Трудоемкость обучения составляет 48 академических часов**, включая все формы работы, как аудиторные, так и внеаудиторные (самостоятельные).

**1.4 Требования к результатам освоения программы:**

Слушатель в результате освоения программы должен развить следующую общекультурную компетенцию:

 - способность к самоорганизации и самообразованию

Слушатель в результате освоения программы должен развить следующие профессиональные компетенции:

- способность к осуществлению стандартных базовых процедур оказания индивиду, группе с использованием традиционных методов и технологий;

- способность к психологической диагностике, прогнозированию изменений и динамики уровня развития познавательной и мотивационно-волевой сферы, самосознания, психомоторики, способностей, характера, темперамента, функциональных состояний, личностных черт и акцентуаций в норме и при гормональных отклонениях с целью гармонизации психического функционирования человека.

**1.5. Форма обучения**

Программа реализуется в форме очно-заочного обучения с использованием дистанционных технологий.

# *2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ*

**2.1 Учебный план.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование дисциплин** | **Общ. Трудоемкость (ак.ч.)** | **По учебному плану** | **Вид****Аттестации** |
| **Лекции (ак.ч.)** | **Практи-ческие занятия (ак.ч.)** | **Самостоятельная работа (ак.ч.)** |
| I Влияние гормонов на половые функции человека - 48 ак. часов |
| **1** | Гормоны и механизмы их действия. Основы физиологии эндокринной системы человека. |  | 3.ак.ч | 1 ак.ч | 1 ак.ч |  |
| **2** | Влияние гормонов на женскую репродуктивную систему. |  | 3.ак.ч | 1 ак.ч | 1 ак.ч |  |
| **3** | Изменения репродуктивной системы женщины в различные периоды жизни. |  | 3.ак.ч | 1 ак.ч | 1 ак.ч |  |
| **4** | Контрацепция: естественные методы контрацепции, барьерные методы и гормональная контрацепция |  | 3.ак.ч | 1 ак.ч | 1 ак.ч |  |
| **5** | Консультативное занятие: ответы на вопросы, разбор кейсов. |  | 3.ак.ч | 1 ак.ч | 1 ак.ч |  |
| **6** | Влияние гормонов на сексуальную функцию женщины. |  | 3.ак.ч | 1 ак.ч | 1 ак.ч |  |
| **7** | Влияние гормонов на сексуальную функцию мужчины. Основы функционирования репродуктивной системы мужчины в разные возрастные периоды. |  | 3.ак.ч | 1 ак.ч | 1 ак.ч |  |
| **8** | Влияние гормонов на сексуальную функцию мужчины: гипогонадизм, эректильная дисфункция. |  | 3 ак.ч | 1 ак.ч | 1 ак.ч |  |
| **9** | Нарушения полового развития. |  | 2 ак.ч | 1 ак.ч | 1 ак.ч |  |
| **10** | Консультативное занятие: ответы на вопросы, разбор кейсов |  | 2 ак.ч | 1 ак.ч | 1 ак.ч |  |
| **ВСЕГО (ак. ч.)** | **48 ак.ч** | **28 ак.ч** | **10 ак.ч** | **10 ак.ч** |  |

**2.2. Тематическое содержание программы.**

**1.** Гормоны и механизмы их действия:

* Определение гормонов и основные принципы гормональных воздействий
* Источники гормонов
* Классификация желез внутренней секреции
* Особенности гормональной регуляции
* Центральная эндокринная регуляция: гипоталамо-гипофизарная система
* Регуляция работы эндокринной системы: принцип работы отрицательной обратной связи

**2.** Влияние гормонов на женскую репродуктивную систему:

* Особенности работы гипоталамо-гипофизарной системы в женском организме
* Влияние гипофизарных гормонов на половые функции женщины
* Яичники: анатомия, физиология, принципы функционирования
* Образование фолликулов, овуляция и синтез гормонов в яичниках
* Другие источники синтеза половых гормонов в женском организме
* Особенности транспорта половых гормонов: глобулин, связывающий половые стероиды
* Влияние эстрогенов на репродуктивные и нерепродуктивные органы женщины
* Влияние прогестерона на репродуктивные и нерепродуктивные органы женщины
* Анатомия и физиология эндометрия: принципы формирования менструального кровотечения

**3.** Изменения репродуктивной системы женщины в различные периоды жизни:

* Особенности функционирования репродуктивной системы в период новорожденности: формирование полового криза.
* Особенности функционирования репродуктивной системы в период детства
* Особенности функционирования репродуктивной системы в период полового созревания: причины формирования первой менструации, установление регулярной цикличной работы половой системы
* Пять уровней регуляции работы репродуктивной системы взрослой женщины
* Менструальный цикл: взаимодействие различных органов между собой, гормональная основа менструального цикла
* Климактерический период: особенности гормональной регуляции в период угасания репродуктивной функции женщины
* Симптомы климактерия, особенности психологического состояния женщины

**4. Контрацепция:**

* Естественные методы контрацепции: календарный метод, метод базальной температуры, лактационная аменорея, прерванный половой акт
* Методы оценки эффективности контрацепции
* Барьерные методы контрацепции: особенности контрацептивной эффективности мужских презервативов
* Гормональная контрацепция: виды и особенности функционирования
* Комбинированные оральные контрацептивы: механизм действия, влияние на сексуальные функции, показания и противопоказания
* Другие виды гормональной контрацепции

**5. Консультативное занятие:**

* Разбор терминологии и определений работы репродуктивной системы
* Ответы на вопросы
* Разбор кейсов по пройденным темам
* Принципы ведения женщин в климактерический период
* Принципы ведения женщин с сексуальными дисфункциями, связанными с контрацепцией

**6. Влияние гормонов на сексуальную функцию женщины:**

* Особенности лабораторной диагностики женских сексуальных дисфункций
* Синдром андрогенного дефицита у женщин
* Особенности терапии тестостероном у женщин
* Пролактин: физиология выделения и функционирования гормона
* Гиперпролактинемия: причины, механизм формирования патологии, влияние на сексуальную функцию, лечение
* Предменструальный синдром: причины, механизм развития, клиническая картина
* Варианты предменструального синдрома, предменструальное дисфорическое расстройство
* Синдром поликистозных яичников: причины, механизм развития, клиническая картина
* Проявления гиперандрогении у женщин
* Адреногенитальный синдром: причины, механизм развития, клиническая картина
* Особенности влияния гормонов щитовидной железы на сексуальные функции женщины

**7. Влияние гормонов на сексуальную функцию мужчины:**

* Физиология репродуктивной системы мужчины
* Яички: анатомия, физиология, особенности функционирования
* Сперматогенез: механизм и регуляция
* Гормональная активность яичек, синтез тестостерона
* Развитие яичек, влияние половых гормонов и генетики, опущение яичек в мошонку
* Развитие мужской репродуктивной системы после рождения
* Особенности формирования репродуктивной системы мужчины в период полового созревания
* Регуляция репродуктивной системы взрослого мужчины
* Влияние тестостерона на репродуктивные и не репродуктивные органы мужчины
* Центральная регуляция сексуального желания

**8. Влияние гормонов на сексуальную функцию мужчины: гипогонадизм, эректильная дисфункция:**

* Дефицит андрогенов в препубертате
* Дефицит андрогенов во взрослом возрасте
* Гинекомастия при андрогенном дефиците
* Другие механизмы развития гипогонадизма: ожирение, цирроз печени, истощение
* Синдром Кушинга: механизм развития и влияние на сексуальную функцию мужчины
* Влияние избыточного потребления алкоголя на сексуальную функцию мужчины
* Заместительная терапия тестостероном у мужчин
* Анатомия и физиология полового члена. Формирование эрекции.
* Влияние гормонов на эректильную функцию
* Эректильная дисфункция: причины, механизм формирования, клиническая картина
1. **Нарушения полового развития:**
* Внутриутробное формирование половых органов
* Гормональные влияния, обеспечивающие правильное формирование половых органов
* Развитие мужских наружных половых органов
* Развитие женских наружных половых органов
* Дисгенезия гонад: определение, причины, клиническая картина
* Синдром Шерешевского-Тернера: причины, механизм развития, клиническая картина, лечение.
* Синдром Свайера: причины, механизм развития, клиническая картина, лечение.
* Синдром Кляйнфельтера: причины, механизм развития, клиническая картина, лечение.
* Мужской гермафродитизм
* Женский гермафродитизм
1. **Консультативное занятие:**
* Ответы на вопросы
* Разбор кейсов по пройденным темам
* Принципы ведения женщин с предменструальным синдромом
* Принципы ведения женщин с гиперандрогенией
* Принципы ведения мужчин с эректильной дисфункцией
* Принципы ведения женщин и мужчин при пороках развития половых органов

**2.3. Планируемые результаты обучения:**

**Знать:**

* Принцип работы репродуктивной системы и механизмы ее регуляции;
* Механизмы формирования сексуальных расстройств при нарушениях работы эндокринной системы;
* стратегии психотерапии при работе с сексуальными расстройствами;

**Уметь:**

* определять вид сексуального расстройства;
* проводить дифференциальную диагностику эндокринных нарушений сексуальных функций;
* применять знания по коррекции сексуальных нарушений.

# *3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ*

# 3.1. Организационно - педагогические условия реализации программы.

# Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих реализацию образовательного процесса:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Базовое образование**  | **Профессиональная деятельность** | **Наличие ученой степени** | **Дополнительные профессиональные программы** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Высшее профессиональное образование | Опыт работы в области профессиональной деятельности, соответствующий направленности программы не менее 2-х лет | Не требуется | Врач -сексолог |
|  |  |  |  |

 **3.2. Материально-технические условия реализации программы.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий** | **Вид занятий** | **Наименование оборудования, программного обеспечения** |
| 1 | 2 | 3 |
| Аудитория | Лекции, практические занятия, мастер-классы, тренинги |  Ноутбук, проектор, компьютер, монитор, тематические стенды, плакаты, электронно-библиотечная система |

#

# 3.2. Учебно-методическое обеспечение программы

### Презентации лекций.

### Методическое обеспечение самостоятельной работы.

### Раздаточный материал – источники и материалы, на которые ссылается преподаватель.

***4. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:***

1. М.Р. Сапин Анатомия человека в двух томах. Учебник для медицинских вузов. «Медицина» 2001

2. К.В. Судаков Нормальная физиология. Учебник.

3.  Медицинская физиология по Гайтону и Холлу. Учебник. 2018

4. Ю.И. Александров. Психофизиология. 2014

5. И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко, В.В. Фадеев Эндокринология. 2015

6. С.Е. Северин Биологическая химия. 2011

7.  В.Е. Радзинский, А.М. Фукс Гинекология. Учебник. 2014

8. В.П. Сметник, Л.Г. Тумилович. Неоперативная гинекология

9. Эндокринология по Вильямсу. Репродуктивная эндокринология.

10. Л.Я. Мильман Импотенция Издательство «Медицина» 1972

11.С.Т. Агарков, Е.А.Кащенко Сексуальность от зачатия до смерти: Онтогенез сексуальности

12.И.М. Порудоминский Половые расстройства у мужчин Издательство «Медицина» 1968

13.Л.М. Щеглов Основы сексологии Санкт-Петербург 2010

#  *5.ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ:*

Программа состоит из 10 тем, каждая из которых включает в себя промежуточную аттестацию по темам. В конце обучения проводится экзамен.