**Цель:** усовершенствование знаний врачей ультразвуковой диагностики для получения новых 4 актуальных знаний и умений, расширения области профессиональных интересов. Обучение могут пройти специалисты, владеющие навыками ультразвукового исследования в области гинекологии и пренатологии.

**Задачи обучения**: 1. Освоение теоретических основ в диагностике заболеваний органов половой и мочевыделительной системы. 2. Освоение современных подходов и методик в ультразвуковой диагностике и инвазивных вмешательств под ультразвуковым контролем. 3. Овладение практическими навыками комплексного ультразвукового исследования в диагностике заболеваний женской половой системы.

Навыки: современные диагностические методы, применяемые в ультразвуковой диагностике, интерпретацию полученных данных и подходы к лечению больных; • теоретические и практические основы ультразвуковых технологий, необходимых в практической деятельности врача ультразвуковой диагностики; • показания для проведения ультразвукового исследования половых и мочевыделительных органов. В результате освоения программы обучающиеся должны уметь: • применять знания современных диагностических методов исследования половых и мочевыделительных органов и показаний для проведения исследования. • применять знания теоретических основ ультразвуковых технологий визуализации половых и мочевыделительных органов, необходимых в практической деятельности врача ультразвуковой диагностики. • владеть методиками ультразвуковой диагностики в гинекологии и пренатологии. • квалифицированно интерпретировать полученные данные с оформлением медицинского заключения. • дать рекомендации лечащему врачу о целесообразности проведения дополнительных диагностических исследований пациента.

1. Особенности ультразвуковой диагностики на ранних сроках беременности: базовые моменты и распространенные ошибки.
2. Проведение 1 скрининга в сроке 11,6-13,6 недель на экспертном уровне.
3. Ультразвуковая оценка пациенток с рубцом на матке в прогнозе течения беременности.
4. Проведение 2 скрининга в сроке 19-21 неделя на экспертном уровне.
5. Проведение 3 скрининга в сроке 30-31 неделя на экспертном уровне.
6. Провизорные органы плода. Возможности четырехмерной ультразвуковой диагностики плода: цели, задачи. Пренатальная "фотосессия".
7. Основные принципы ультразвукового исследования в гинекологии. Этапы проведения УЗИ органов малого таза. Нормальная анатомия женского таза. Протокол УЗИ.
8. Ультразвуковая диагностика аномалий развития матки и эндометрия. Классификация пороков женских внутренних половых органов ( The American Fertility Society), схемы и УЗ снимки часто встречающейся патологии.
9. Ультразвуковая диагностика заболеваний матки и эндометрия. Норма и патология. Основные положения MUSA (Morphological Uterus Sonographic Assessment) и IETA (International Endometrial Tumor Analysis Group ). Основные принципы и диагностические возможности объёмной эхографии.
10. Ультразвуковая картина миомы матки и эндометриоза. Проведение ультразвуковой биометрии ,описание миоматозных узлов и сформулирование заключения. Основные моменты проведения допплерографии миоматозных узлов. Классификация миоматозных узлов по FIGO. Миома и беременность.
11. Ультразвуковая диагностика заболеваний яичников и маточных труб. Основные положения IOTA (International Ovarian Tumor Analysis Group ), как их интерпретировать и применять в ежедневной практике врача УЗИ ?

1) Features of ultrasound diagnostics in early pregnancy: basic points and common mistakes.

2) Carrying out 1 screening in the period of 11.6-13.6 weeks at the expert level. Ultrasound assessment of patients with a scar on the uterus in the prognosis of the course of pregnancy.

4) Conducting 2 screening in the period of 19-21 weeks at the expert level. Сonducting 3 screening within 30-31 weeks at the expert level.

6) Provisional organs of the fetus. Possibilities of four-dimensional ultrasound diagnostics of the fetus: goals, objectives. Prenatal "photo session".

7) Basic principles of ultrasound in gynecology. Stages of ultrasound of the pelvic organs. Normal anatomy of the female pelvis. Ultrasound protocol.

8) Ultrasound diagnosis of abnormalities in the development of the uterus and endometrium. Classification of defects of female internal genital organs (The American Fertility Society), diagrams and ultrasound images of common pathology. Norm and pathology. Fundamentals of MUSA (Morphological Uterus Sonographic Assessment) and IETA (International Endometrial Tumor Analysis Group). Basic principles and diagnostic capabilities of volumetric echography.

10) Ultrasound picture of uterine fibroids and endometriosis. Conducting ultrasound biometrics, describing myomatous nodes and formulating a conclusion. The main points of Doppler sonography of myomatous nodes. FIGO classification of myomatous nodes. Fibroids and pregnancy.

11) Ultrasound diagnostics of diseases of the ovaries and fallopian tubes. The main provisions of IOTA (International Ovarian Tumor Analysis Group), how to interpret and apply them in the daily practice of an ultrasound doctor?

1. Основы ультразвуковой диагностики в акушерстве и гинекологии. Диагностическое применение ультразвука в медицине. Методика ультразвукового исследования
2. Эхографическая анатомия передней брюшной стенки и органов малого таза
3. Пренатальная диагностика. УЗИ в первом и втором триместрах беременности.
4. Исследование кровотока матки и яичников в комплексе прегравидарной подготовки
5. Диагностика ВПР плода
6. Ультразвукововые диагностические критерии преэклампсии.
7. Современные аспекты допплерографии в акушерской практике
8. Основы УЗИ в гинекологии. УЗИ признаки аномалии развития матки, внематочной беременности и самопроизвольное прерывания беременности
9. УЗИ диагностика заболеваний матки.
10. Принципы дифференциальной диагностики опухолей и опухолевидных образований яичников

1) Fundamentals of ultrasound diagnostics in obstetrics and gynecology. Diagnostic use of ultrasound in medicine. Ultrasound technique

2) Echographic anatomy of the anterior abdominal wall and pelvic organs

3) Prenatal diagnosis. Ultrasound in the first and second trimesters of pregnancy.

4) Study of the blood flow of the uterus and ovaries in the complex of pregravid preparation

5) Diagnosis of congenital malformations of the fetus

6) Ultrasound diagnostic criteria for preeclampsia.

7) Modern aspects of Doppler ultrasonography in obstetric practice

8) Basics of ultrasound in gynecology. Ultrasound for signs of uterine malformation, ectopic pregnancy, and spontaneous abortion

9) Ultrasound diagnosis of uterine diseases.

10) Principles of differential diagnosis of tumors and tumor-like formations of the ovaries