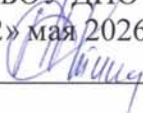


Министерство здравоохранения Российской Федерации
ПЕНЗЕНСКИЙ ИНСТИТУТ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВРАЧЕЙ
- филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
дополнительного профессионального образования
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»
(ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России)

ОДОБРЕНО

Учебно-методическим советом
ПИУВ – филиала
ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
«22» мая 2026 г. протокол № 5
 Председатель В.А. Типикин

УТВЕРЖДАЮ

Директор
ПИУВ – филиала ФГБОУ
ДПО РМАНПО Минздрава России
канд. мед. наук
Д.В. Вихрев
«28» мая 2026 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА В АКУШЕРСТВЕ И
ГИНЕКОЛОГИИ

основной профессиональной образовательной программы высшего
образования – программы подготовки кадров высшей квалификации
в ординатуре по специальности 31.08.01 Акушерство и гинекология

Блок 1. Дисциплины (модули)

Часть, формируемая участниками образовательных отношений (Б1.В.01)

Уровень образовательной программы: высшее образование.

Подготовка кадров высшей квалификации

Вид программы – практико-ориентированная

Форма обучения
очная

Пенза
2026

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии» разработана преподавателями кафедры акушерства и гинекологии ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.01 Акушерство и гинекология.

Авторы рабочей программы:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Балакина Инна Валентиновна	канд. мед. наук, доцент	заведующий кафедрой	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Виноградова Ольга Павловна	д-р мед. наук, профессор	Заведующая кафедрой акушерства и гинекологии	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Бисерова Надежда Николаевна	канд. мед. наук, доцент	Доцент кафедры акушерства и гинекологии	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Мысяков Владимир Борисович	д-р мед. наук, профессор	Профессор кафедры акушерства и гинекологии	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
По методическим вопросам				
4.	Типикин Валерий Александрович	канд. мед. наук, доцент	Заместитель директора по учебной работе	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
5.	Денисова Алла Геннадьевна	д-р мед. наук, доцент	Заместитель директора по развитию	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
6.	Морозова Ольга Александровна	д-р мед. наук	Заместитель председателя Учебно-методического совета	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии» разработана в 2023 году, рассмотрена и одобрена Ученым советом ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России «26» июня 2023 г. протокол № 5.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии» обновлена и одобрена на заседании кафедры 24.05.2024 г. протокол № 5 и утверждена на Ученом

совете ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 28 мая 2024 г. протокол № 6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии» обновлена и одобрена на заседании кафедры 23.05.2025 г. протокол № 4 и утверждена на Ученом совете ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 27 мая 2025 г. протокол № 5.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии» обновлена и рассмотрена на заседании кафедры 14.05.2026 г. протокол №5, одобрена и утверждена Учебно-методическим советом ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 22 мая 2026 г. протокол № 5.

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

[illegible]

**Министерство здравоохранения Российской Федерации
ПЕНЗЕНСКИЙ ИНСТИТУТ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВРАЧЕЙ
- филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения дополнительного профессионального образования
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
(МОДУЛЯ) «УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА В АКУШЕРСТВЕ
И ГИНЕКОЛОГИИ»**

**Блок 1. Часть, формируемая участниками образовательных отношений
(Б1.В.01)**

Дисциплины элективные (по выбору)

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.01 Акушерство и гинекология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Наименование специальности	Акушерство и гинекология
Форма обучения	Очная
Квалификация выпускника	Врач – акушер-гинеколог
Индекс дисциплины	Б1.В.01
Курс и семестр	Первый курс, второй семестр
Общая трудоемкость дисциплины	4 зачетных единиц
Продолжительность в часах	144
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	48
Форма контроля	Зачёт

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1 программы ординатуры, части, формируемой участниками образовательных отношений, и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на

формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

1.1. Цель программы – подготовка квалифицированного врача – акушера гинеколога, способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности в области диагностики заболеваний и (или) состояний органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода с использованием ультразвуковых методов исследования, а также в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной помощи в соответствии с требованиями стандарта в сфере здравоохранения на основе сформулированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

1.1. Задачи программы:

сформировать знания:

- нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность отделений и кабинетов ультразвуковой диагностики в учреждениях здравоохранения акушерско-гинекологического профиля, а также методов и порядка контроля их деятельности;
- структуры, штатов и оснащения отделений и кабинетов ультразвуковой диагностики в учреждениях здравоохранения акушерского и гинекологического профиля;
- физических принципов работы современного ультразвукового оборудования, техники безопасности проведения эхографических исследований;
- возможностей ультразвукового исследования в акушерстве и гинекологии;
- нормальной ультразвуковой анатомии внутренних половых органов вне и во время беременности;
- нормальной ультразвуковой анатомии фетоплацентарной системы во время беременности;
- стандартов ультразвукового исследования у небеременных женщин, у беременных, рожениц и родильниц;
- методики проведения диагностических ультразвуковых методов во время беременности, родов и послеродового периода.

сформировать умения:

- организовать диагностический и лечебный процесс в соответствии с общепринятыми методиками ультразвуковых методов исследования в акушерстве и гинекологии;
- анализировать динамику патологических процессов при проведении эхографического обследования;
- проводить ультразвуковое исследование (далее - УЗИ) в ранние сроки беременности, определять срок и локализацию плодного яйца и жизнеспособность (прогноз течения) беременности;

- выявлять ультразвуковые (далее - УЗ) признаки осложненного (патологического) течения маточной беременности;
- выполнять дифференциальную диагностику маточной и эктопической беременности;
- выполнять стандартную фетометрию при ультразвуковом исследовании во II и III триместрах беременности и выявлять возможную патологию;
- проводить ультразвуковое исследование плаценты и оценку околоплодных вод и выявлять возможную патологию;
- проводить ультразвуковое исследование шейки во время беременности для исключения подтверждения признаков истмико-цервикальной недостаточности (далее - ИЦН);
- проводить ультразвуковое исследование в послеродовом периоде и выявлять эхографические признаки осложненного течения пуэрперия;
- проводить ультразвуковое исследование у небеременных пациенток и выявлять возможную гинекологическую патологию;
- провести дифференциально-диагностический поиск при различной гинекологической патологии;
- ведения соответствующей медицинской документации.

сформировать навыки:

- 1) использования различной ультразвуковой аппаратуры для реализации лечебного процесса;
- 2) владения методикой ультразвуковой органометрии тазовых органов вне и во время беременности;
- 3) получения и оценки визуальных характеристик плодного яйца и его структур в различные сроки неосложненной и осложненной беременности;
- 4) оценки экстраэмбриональных структур (плаценты, околоплодных вод) при физиологическом и патологическом течении беременности;
- 5) выполнения и интерпретации данных стандартной фетометрии во II и III триместрах;
- 6) выполнения ультразвуковой доплерографии сосудов фетоплацентарного комплекса в различные сроки беременности и интерпретации результатов проведенного исследования;
- 7) использования доплерографии в гинекологии как метода дифференциальной диагностики патологии внутренних половых органов; ультразвуковой ассистенции при малых гинекологических операциях (раздельное диагностическое выскабливание, медицинский аборт).

Формируемые компетенции: УК-1; ОПК-1; ПК-1; ПК-8.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1 программы ординатуры, части, формируемой участниками образовательных отношений, и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

1.1. Цель программы – подготовка квалифицированного врача – акушера гинеколога, способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности в области диагностики заболеваний и (или) состояний органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода с использованием ультразвуковых методов исследования, а также в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной помощи в соответствии с требованиями стандарта в сфере здравоохранения на основе сформулированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

1.2. Задачи программы:

сформировать знания:

- 1) нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность отделений и кабинетов ультразвуковой диагностики в учреждениях здравоохранения акушерско-гинекологического профиля, а также методов и порядка контроля их деятельности;
- 2) структуры, штатов и оснащения отделений и кабинетов ультразвуковой диагностики в учреждениях здравоохранения акушерского и гинекологического профиля;
- 3) физических принципов работы современного ультразвукового оборудования, техники безопасности проведения эхографических исследований;
- 4) возможностей ультразвукового исследования в акушерстве и гинекологии;
- 5) нормальной ультразвуковой анатомии внутренних половых органов вне и во время беременности;
- 6) нормальной ультразвуковой анатомии фетоплацентарной системы во время беременности;
- 7) стандартов ультразвукового исследования у небеременных женщин, у беременных, рожениц и родильниц;
- 8) методики проведения диагностических ультразвуковых методов во время беременности, родов и послеродового периода.

сформировать умения:

- 1) организовать диагностический и лечебный процесс в соответствии с общепринятыми методиками ультразвуковых методов исследования в акушерстве и гинекологии;
- 2) анализировать динамику патологических процессов при проведении эхографического обследования;

- 3) проводить ультразвуковое исследование (далее - УЗИ) в ранние сроки беременности, определять срок и локализацию плодного яйца и жизнеспособность (прогноз течения) беременности;
- 4) выявлять ультразвуковые (далее - УЗ) признаки осложненного (патологического) течения маточной беременности;
- 5) выполнять дифференциальную диагностику маточной и экстраматочной беременности;
- 6) выполнять стандартную фетометрию при ультразвуковом исследовании во II и III триместрах беременности и выявлять возможную патологию;
- 7) проводить ультразвуковое исследование плаценты и оценку околоплодных вод и выявлять возможную патологию;
- 8) проводить ультразвуковое исследование шейки во время беременности для исключения подтверждения признаков истмико-цервикальной недостаточности (далее - ИЦН);
- 9) проводить ультразвуковое исследование в послеродовом периоде и выявлять эхографические признаки осложненного течения пуэрперия;
- 10) проводить ультразвуковое исследование у небеременных пациенток и выявлять возможную гинекологическую патологию;
- 11) провести дифференциально-диагностический поиск при различной гинекологической патологии;
- 12) ведения соответствующей медицинской документации.

сформировать навыки:

- 1) использования различной ультразвуковой аппаратуры для реализации лечебного процесса;
- 2) владения методикой ультразвуковой органометрии тазовых органов вне и во время беременности;
- 3) получения и оценки визуальных характеристик плодного яйца и его структур в различные сроки неосложненной и осложненной беременности;
- 4) оценки экстраэмбриональных структур (плаценты, околоплодных вод) при физиологическом и патологическом течении беременности;
- 5) выполнения и интерпретации данных стандартной фетометрии во II и III триместрах;
- 6) выполнения ультразвуковой доплерографии сосудов фетоплацентарного комплекса в различные сроки беременности и интерпретации результатов проведенного исследования;
- 7) использования доплерографии в гинекологии как метода дифференциальной диагностики патологии внутренних половых органов; ультразвуковой ассистенции при малых гинекологических операциях (раздельное диагностическое выскабливание, медицинский аборт).

1.3. Трудоемкость освоения рабочей программы: 4 зачетных единицы, что составляет 144 академических часа.

1.4. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность:

- Конституция Российской Федерации;
- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 7 апреля 2025 г. N 312 «Об утверждении порядка Организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры» (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 14 мая 2025 г. N 82152);
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.01 Акушерство и гинекология, утвержденный приказом Министерства образования и науки России от 09.01.2023 № 6, (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.02.2023, регистрационный номер N 72354) (далее – ФГОС ВО);
- Профессиональный стандарт «Врач – акушер-гинеколог», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.04.2021 N 262н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21.05.2021, регистрационный N 63555);
- Приказ Минздрава России от 19.12.2025 N747н "О Порядке оказания медицинской помощи по профилю "акушерство и гинекология" (Зарегистрировано в Минюсте России 30.12.2025 N 84894);
- Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.10.2016) («Собрание законодательства РФ», 28.11.2011, N 48, ст. 6724);
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.05.2023 N 205н «Об утверждении номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01.06.2023, регистрационный N 73664);
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.05.2023 N 206н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01.06.2023, регистрационный N73677);
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи в акушерстве и гинекологии, утвержденных Министерством здравоохранения Российской Федерации;
- Устав ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России;
- Положение о ПИУВ – филиале ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России;
- Положение об ординатуре;
- Правила приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

2.1. Паспорт формируемых компетенций

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК)			
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Форма контроля
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации, определять возможности и способы их применения в профессиональном контексте.	УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. УК-1.2. Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации. УК-1.3. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. УК-1.4. Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.	Т/К
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1.1. Знает современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании. ОПК-1.2. Знает и умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников. ОПК-1.3. Знает и умеет планировать, организовывать и оценивать результативность коммуникативных программ, кампаний по пропаганде здорового образа жизни. ОПК-1.4. Умеет работать в медицинской информационной системе, вести электронную медицинскую карту. ОПК-1.5. Знает основные принципы организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, умеет применять их на практике. ОПК-1.6. Знает и умеет применять на практике основные принципы	Т/К

		обеспечения информационной безопасности в медицинской организации.	
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК)			
Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Форма контроля
Оказание медицинской помощи населению по профилю «акушерство и гинекология» в амбулаторных условиях и (или) в условиях дневного стационара	ПК-1. Проведение медицинского обследования пациентов с гинекологическими заболеваниями и доброкачественными диффузными изменениями молочных желёз (далее-ДДМЖ) в амбулаторных условиях и (или) в условиях дневного стационара.	ПК-1.1. Умеет собирать жалобы, анамнез жизни у пациентов (их законных представителей) с гинекологическими заболеваниями и доброкачественными диффузными изменениями молочных желёз (далее-ДДМЖ). ПК-1.2. Участвует в осмотрах пациентов гинекологическими заболеваниями и ДДМЖ ПК-1.3. Формулирует предварительный диагноз и участвует в составлении плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов при гинекологических заболеваниях и ДДМЖ ПК-1.4. Участвует в направлении пациентов при гинекологических заболеваниях и ДДМЖ на лабораторные и инструментальные обследования в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций (протоколов лечения), с учетом стандартов медицинской помощи. ПК-1.5. Участвует в выполнении и обеспечении безопасности диагностических манипуляций пациентам с гинекологическими заболеваниями и ДДМЖ в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций (протоколов лечения), с учетом стандартов медицинской помощи. ПК-1.6. Направляет пациентов при гинекологических заболеваниях и ДДМЖ на консультацию к врачам-специалистам по вопросам оказания медицинской помощи и для оказания специализированной, в том числе высокотехнологической, медицинской помощи, в условиях стационара или дневного стационара при наличии медицинских показаний. ПК-1.7. Принимает участие в выборе	Т/К П/А

		оптимальных принципов подготовки к планируемой беременности, в том числе у пациентов с соматическими заболеваниями и инфекционными заболеваниями. ПК-1.8. Устанавливает диагноз с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее – МКБ) ПК-1.9 Участвует в определении медицинских показаний для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с гинекологическими заболеваниями и ДДМЖ.	
Оказание медицинской помощи населению по профилю «акушерство и гинекология» в стационарных условиях	ПК-8. Проведение медицинского обследования пациентов с гинекологическими заболеваниями и доброкачественными диффузными изменениями молочных желёз (ДДМЖ) в стационарных условиях.	ПК-8.1. Умеет собирать жалобы, анамнез жизни у пациентов (их законных представителей) с гинекологическими заболеваниями и доброкачественными диффузными изменениями молочных желёз (ДДМЖ). ПК-8.2. Участвует в осмотрах и обследовании пациентов с гинекологическими заболеваниями и ДДМЖ. ПК-8.3. Формулирует предварительный диагноз и участвует в составлении плана проведения лабораторных и инструментальных обследований пациентов с гинекологическими заболеваниями и ДДМЖ в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций (протоколов лечения), с учетом стандартов медицинской помощи. ПК-8.4. Участвует в направлении пациентов с гинекологическими заболеваниями и ДДМЖ на лабораторные и инструментальные обследования в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций (протоколов лечения), с учетом стандартов медицинской помощи. ПК-8.5. Участвует в выполнении и обеспечении безопасности диагностических манипуляций пациентам с гинекологическими заболеваниями и ДДМЖ в соответствии с порядками оказания медицинской	Т/К П/А

		помощи, на основе клинических рекомендаций (протоколов лечения), с учетом стандартов медицинской помощи. ПК-8.6. Направляет пациентов с гинекологическими заболеваниями и ДДМЖ на консультацию к врачам-специалистам по вопросам оказания медицинской помощи в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций (протоколов лечения), с учетом стандартов медицинской помощи. ПК-8.7. Проводит дифференциальную диагностику гинекологических заболеваний и ДДМЖ. ПК-8.8. Устанавливает диагноз пациентам с гинекологическими заболеваниями и ДДМЖ с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее – МКБ). ПК-8.9. Участвует в определении медицинских показаний для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с гинекологическими заболеваниями и ДДМЖ.	
--	--	---	--

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б1.В.01

«УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА В АКУШЕРСТВЕ И ГИНЕКОЛОГИИ»

№ п/п	Наименование тем, элементов и подэлементов
1.	Учебный модуль 1: «Методология выполнения и интерпретация данных УЗИ у гинекологических больных»
1.1	Принципы системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме УЗИ исследования у пациенток с различными гинекологическими заболеваниями и определении дальнейшей тактики их ведения основы охраны здоровья и организация акушерско-гинекологической службы в Российской Федерации
1.2	Физические основы и безопасность ультразвукового исследования (УЗИ)
1.3	Методика трансабдоминального\трансвагинального УЗИ в гинекологии
1.4	Нормальная ультразвуковая анатомия внутренних половых органов в различные возрастные периоды жизни женщины и фазы менструального цикла
1.5	УЗ диагностика нарушений развития и формирования матки
1.6	УЗД патологических изменений миометрия и эндометрия
1.7	УЗД объемных образований яичника. Дифференциальная диагностика опухолей

№ п\п	Наименование тем, элементов и подэлементов
	и ретенционных образований
1.8	УЗИ при воспалительных заболеваниях органов малого таза
1.9	УЗИ в послеоперационном\послеабортном периоде
2.	Учебный модуль 2: «Методы визуализации в репродуктивной медицине»
2.1	УЗИ половых органов при эндокринной патологии
2.2	Мониторинг фолликулов (фолликулометрия) и оценка состояния эндометрия при использовании вспомогательных репродуктивных технологий
3.	Учебный модуль 3: «Методология проведения и интерпретация данных УЗИ в I половине беременности»
3.1	Принципы системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме УЗ исследования у беременных при нормальном и патологическом течении беременности, у рожениц и родильниц и определении дальнейшей тактики их ведения
3.2	Методика трансабдоминального\трансвагинального УЗИ в акушерстве
3.3	УЗИ в I триместре: особенности эхографической картины при неосложненном течении беременности
3.4	Ультразвуковая диагностика (далее - УЗД) осложненного течения 1-ой половины беременности
4.	Учебный модуль 4 «Методология проведения и интерпретации данных УЗИ во II половине беременности»
4.1	УЗИ во II и III триместрах беременности. Фетометрия и оценка нормальной ультразвуковой анатомии плода
4.2	УЗИ плаценты, пуповины и околоплодных вод
4.3	Ультразвуковая цервикометрия. Оценка состояния шейки матки после хирургической\нехирургической коррекции истмико-цервикальной недостаточности (далее – ИЦН)
4.4	Ультразвуковая оценка функционального состояния плода
4.5	УЗД трофобластической болезни
5.	Учебный модуль 5 «Возможности антенатальной диагностики врожденных пороков развития (далее – ВПР) плода. Маркеры хромосомной патологии»
5.1	УЗД ВПР головного и спинного мозга у плода
5.2	УЗД ВПР лицевых структур и шеи у плода
5.3	УЗД ВПР органов дыхания у плода
5.4	УЗД ВПР сердечно-сосудистой системы у плода
5.5	УЗД ВПР органов желудочно-кишечного тракта и аномалий строения передней брюшной стенки у плода
5.6	УЗД врожденных пороков развития органов мочевыделительной и половой системы у плода
5.7	УЗД скелетных дисплазий
5.8	УЗИ при заболеваниях плода: гемолитической болезни, внутриутробном инфицировании, диабетической фетопатии
5.9	УЗ-маркеры хромосомных аномалий плода
6.	Учебный модуль 6 «УЗИ при многоплодной беременности»
7.	Учебный модуль 7 «УЗИ в послеродовом и послеоперационном периоде»
8.	Учебный модуль 8 «Методы оценки гемодинамики в акушерстве и гинекологии у гинекологических пациенток»
8.1	Допплерография в акушерстве
8.2	Допплерография в гинекологии

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Организационно-педагогические условия реализации рабочей программы обеспечивают успешность образовательного процесса и образовательной деятельности, и включают в себя: распределение срока обучения по учебным семестрам, форму промежуточной аттестации, виды занятий и образовательный технологии, применяемые при реализации рабочей программы дисциплины (модуля).

4.1. Сроки обучения: второй семестр обучения в ординатуре

Второй семестр

Виды учебной работы	Кол-во ак.ч. / зач. ед.
Обязательная аудиторная работа (всего)	96/2,7
в том числе:	
- лекции	8
- семинары	38
- практические занятия	50
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора в том числе:	48/1,3
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	48
Итого:	144/4,0

4.2. Промежуточная аттестация: зачет

4.3. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Название раздела дисциплины	Кол-во часов/зачетных единиц			
		Л	СЗ	ПЗ	СР
Второй семестр					
1.	Методология выполнения и интерпретация данных УЗИ у гинекологических больных	3	10	9	8
1.1	Принципы системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме УЗ исследования у пациенток с различными гинекологическими заболеваниями и определении дальнейшей тактики их ведения	-	-	-	1
1.2	Физические основы и безопасность ультразвукового исследования (УЗИ)	1	2	-	-
1.3	Методика трансабдоминального/трансвагинального УЗИ в гинекологии	-	-	1	-
1.4	Нормальная ультразвуковая анатомия внутренних половых органов в различные возрастные периоды жизни женщины и фазы менструального цикла	-	-	1	2
1.5	УЗ диагностика нарушений развития и формирования матки	-	2	1	1
1.6	УЗД патологических изменений миометрия и эндометрия	1	2	1	-

1.7	УЗД объемных образований яичника. Дифференциальная диагностика опухолей и ретенционных образований	1	2	2	-
1.8	УЗИ при воспалительных заболеваниях органов малого таза	-	2	1	2
1.9	УЗИ в послеоперационном\послеабортном периоде	-	-	2	2
2.	Методы визуализации в репродуктивной медицине	-	2	2	2
2.1	УЗИ половых органов при эндокринной патологии	-	1	1	2
2.2	Мониторинг фолликулов (фолликулометрия) и оценка состояния эндометрия при использовании вспомогательных репродуктивных технологий	-	1	1	-
3.	Методология проведения и интерпретация данных УЗИ в I половине беременности	-	2	5	6
3.1	Принципы системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме УЗ исследования у беременных при нормальном и патологическом течении беременности, у рожениц и родильниц и определении дальнейшей тактики их ведения	-	-	-	-
3.2	Методика трансабдоминального/трансвагинального УЗИ в акушерстве	-	-	2	2
3.3	УЗИ в I триместре: особенности эхографической картины при неосложненном течении беременности	-	1	2	2
3.4	Ультразвуковая диагностика (далее - УЗД) осложненного течения I-ой половины беременности	-	1	1	2
4.	Методология проведения и интерпретации данных УЗИ во II половине беременности	-	6	8	13
4.1	УЗИ во II и III триместрах беременности. Фетометрия и оценка нормальной ультразвуковой анатомии плода	-	1	4	3
4.2	УЗИ плаценты, пуповины и околоплодных вод	-	2	2	3
4.3	Ультразвуковая цервикометрия. Оценка состояния шейки матки после хирургической /нехирургической коррекции истмико-цервикальной недостаточности (далее – ИЦН)	-	-	2	3
4.4	Ультразвуковая оценка функционального состояния плода	-	2	-	2
4.5	УЗД трофобластической болезни	-	1	-	2
5.	Возможности антенатальной диагностики врожденных пороков развития (далее – ВПР) плода. Маркеры хромосомной патологии	3	14	17	13
5.1	УЗД ВПР головного и спинного мозга у плода	1	2	2	2
5.2	УЗД ВПР лицевых структур и шеи у плода	-	1	2	2
5.3	УЗД ВПР органов дыхания у плода	-	1	1	2
5.4	УЗД ВПР сердечно-сосудистой системы у плода	1	1	2	-
5.5	УЗД ВПР органов желудочно-кишечного тракта и аномалий строения передней брюшной стенки у плода	-	1	2	2
5.6	УЗД врожденных пороков развития органов мочевыделительной и половой системы у плода	1	2	2	1
5.7	УЗД скелетных дисплазий	-	2	2	2
5.8	УЗИ при заболеваниях плода: гемолитической болезни, внутриутробном инфицировании,	-	2	2	2

	диабетической фетопатии				
5.9	УЗ-маркеры хромосомных аномалий плода	-	2	2	-
6.	УЗИ при многоплодной беременности	1	1	1	2
7.	УЗИ в послеродовом и послеоперационном периоде	-	1	2	2
8.	Методы оценки гемодинамики в акушерстве и гинекологии у гинекологических пациенток	1	2	6	2
8.1	Допплерография в акушерстве	1	1	4	1
8.2	Допплерография в гинекологии	-	1	2	1
	Итого	8/0,2	38/1.1	50/1,4	48/1,3

4.4. Образовательные технологии

Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий для реализации программы ординатуры осуществляется организацией самостоятельно исходя из необходимости достижения ординаторами планируемых результатов освоения указанной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей ординаторов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья¹.

Реализация рабочей программы по освоению учебной дисциплины (модуля) осуществляется в ходе обязательной аудиторной работы, которая организуется как в традиционных формах – лекции, семинары, практические занятия, - так и с применением современных образовательных технологий. К современным образовательным технологиям относятся: технология проблемного обучения, технология проектного обучения, интерактивные технологии («мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.), игровые технологии (деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.), и др.

При реализации рабочей программы дисциплины (модуля) возможно применение дистанционных образовательных технологий для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – инвалиды и лица с ОВЗ), необходимо предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах. электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ДОТ)². В этом случае учебные занятия по освоению дисциплины (модуля) могут проходить в форме вебинаров, видеоконференций, с использованием слайд- и видео-лекций, онлайн чата, и пр.

Выбор образовательной технологии определяется целями и задачами обучения, содержанием учебного материала, уровнем подготовки обучающихся, кадровыми, материально-техническими и др. возможностями образовательной организации.

¹ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. N 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры» (Зарегистрирован в Минюсте России 28 января 2014 г. N 31136), раздел II, п13.

²Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 14.07.2022) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2022) – ст. 12, п.5; ст. 13, п.2; ст. 16, п.1, п.2.

4.4.1. Образовательные технологии в соотношении с разделами учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Темы рабочей программы	Образовательные технологии ³ , в т.ч. ДОТ
1.	Учебный модуль 1 «Методология выполнения и интерпретация данных УЗИ у гинекологических больных»	круглый стол
2.	Учебный модуль 2: «Методы визуализации в репродуктивной медицине»	мозговой штурм
3.	Учебный модуль 3: «Методология проведения и интерпретация данных УЗИ в I половине беременности»	анализ конкретных ситуаций
4.	Учебный модуль 4: «Методология проведения и интерпретации данных УЗИ во II половине беременности»	вебинар
5.	Учебный модуль 5: «Возможности антенатальной диагностики врожденных пороков развития (далее – ВПР)\заболеваний плода. Маркеры хромосомной патологии»	ролевая игра
6.	Учебный модуль 6: «УЗИ при многоплодной беременности»	анализ конкретных ситуаций
7.	Учебный модуль 7: «УЗИ в послеродовом и послеоперационном периоде»	дискуссия
8.	Учебный модуль 8: «Методы оценки гемодинамики в акушерстве и гинекологии у гинекологических пациенток»	вебинар

4.5. Самостоятельная (внеаудиторная) работа

Для более глубокого усвоения учебного материала дисциплины (модуля) может быть организована внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора – подготовка к семинарским, практическим занятиям, изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку, и др.

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся направлена на совершенствование знаний и умений, сформированных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины.

³ Образовательные технологии:

- технология проблемного обучения;
- технология проектного обучения;
- интерактивные технологии: «мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.;
- игровые технологии: деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.
- дистанционные образовательные технологии (формы организации занятий в ДОТ - вебинар, видеоконференция, слайд-лекция, видео-лекция, он-лайн чат, и пр.).

Опережающая самостоятельная работа (далее – ОСР) предполагает такое построение учебного процесса, при котором определенная часть работы по теме, выполняемая обучающимся самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель ОСР – мотивировать обучающихся к решению проблемы, которую предстоит изучить; овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в его обсуждение с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у обучающихся рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

4.5.1 Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) ординатора

№ п/п	Название раздела дисциплины, темы	Виды самостоятельной работы	Кол-во часов/зачетных единиц	Индексы формируемых компетенций
1.	«Методология выполнения и интерпретация данных УЗИ у гинекологических больных»	- Подготовка презентации на тему: «Врожденные пороки развития женских половых органов и возможности их УЗ диагностики»; - Подготовка реферат-обзора на темы диагностики заболеваний женских половых органов и возможности их УЗ диагностики; -Решение ситуационных задач.	8	УК-1, ПК-1, ПК-8
2.	«Методы визуализации в репродуктивной медицине»	- Изучение литературы и подготовка реферата на тему: «Биологическое действие УЗ на ткани. Артефакты и акустические феномены при УЗ исследовании» (2 час);	2	УК-1, ОПК-1
3.	«Методология проведения и интерпретация данных УЗИ в I половине беременности»	- Изучение литературы и проработка материалов лекций и семинарских занятий (2 час); - Подготовка материалов для клинического разбора: «Методы диагностики ранних сроков беременности» (2 час); - Составление клинической задачи на тему: «Интерпретация данных УЗИ в I	6	УК-1, ПК-1, ПК-8

		половине беременности (2 час);		
4.	«Методология проведения и интерпретации данных УЗИ во II половине беременности»	- Подготовить реферат на тему «Значение УЗИ для диагностики осложнений и ведения пациенток во II половине беременности» (4час); - Изучение клинических рекомендаций по теме: «СПКЯ» 2021г. (2 час); - «Значение УЗИ мониторинга фолликулов и оценки эндометрия в программах ВРТ» (2час); - Изучение и конспектирование лекций, семинарских и практических занятий (2час); - Решение ситуационных задач (3час);	13	ПК-1, ПК-8
5.	«Возможности антенатальной диагностики врожденных пороков развития (далее – ВЗРП) заболеваний плода. Маркеры хромосомной патологии»	- Изучение литературы и подготовка презентации на тему: «Критические периоды эмбриогенеза человека» (2час); - Подготовка реферата на тему: «УЗ диагностика гемолитической болезни и диабетической фетопатии плода» (4 акад.час); - Методика проведения УЗ исследования во 2 и 3 триместрах беременности (3 акад.час); - УЗ диагностика врожденных пороков развития ЖКТ и передней брюшной стенки. (2 акад.час) - Проведение УЗ диагностики пороков развития лица и шеи плода (2 ак.час); -	13	УК-1, ОПК-1, ПК-1
6.	«УЗИ при многоплодной беременности»	- УЗ исследование при многоплодной беременности и возможности диагностики ее осложнений. (2 акад.час);	2	УК-1, ОПК-1
7.	«УЗИ в послеродовом и послеоперационном периоде»	Изучение литературы и подготовка реферата на тему: «Осложнения послеродового и послеоперационного периода и их УЗ диагностика» (2час);	2	ПК-8
8.	«Методы оценки гемодинамики в акушерстве и гинекологии у гинекологических пациенток»	Изучение литературы и подготовка сообщения на семинарском занятии по теме: «Дифференциальный диагноз по данным УЗИ доброкачественных и злокачественных образований женских половых органов» (2 час);	2	УК-1,ПК-1
		Итого:	48ак.ч./1,3з.е.	

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Текущий контроль направлен на систематическую проверку качества усвоения учебного материала ординаторами. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий. Задача текущего контроля – предварительная оценка сформированности знаний, умений. Проверяются элементы тем и темы содержания рабочей программы.

5.2. Освоение рабочей программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в форме, определенной учебным планом. Промежуточная аттестация направлена на предварительную оценку уровня сформированности соответствующих компетенций. Периоды промежуточного контроля устанавливаются учебным планом.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

6.1. Текущий контроль

6.1.1 Примеры контрольных вопросов (заданий), выявляющих теоретическую подготовку ординатора:

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
Тема учебной дисциплины: «Физические основы и безопасность ультразвукового исследования (УЗИ)»		
1.	Контрольный вопрос: Какие существуют режимы сканирования?	ПК-1, ПК-8
	Ответ: А-режим, М-режим, В-режим, Д-режим, 3Д и 4Д режим.	
2.	Контрольный вопрос: Что такое дистальное псевдоусиление?	УК-1, ПК-1
	Ответ: Дистальное псевдоусиление – это артефакт, заключающийся в увеличении эхогенности (яркости эхо) тканей, лежащих кзади от структуры, в которой происходит либо очень слабое затухание, либо вообще не происходит затухания ультразвуковой волны.	
3.	Контрольный вопрос: Что такое акустическое окно?	ПК-1
	Ответ: Акустическое окно – это орган или ткань, при прохождении ультразвука через который создаются оптимальные условия для визуализации глубже расположенных органов и структур. Например, акустическим окном при исследовании органов малого таза является наполненный мочевой пузырь. При исследовании правой почки акустическим окном является паренхима печени.	

6.1.2 Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
---	------------------------------	---------------------------------

	Физические основы и безопасность ультразвукового исследования (УЗИ)	
1.	Инструкция: Выберите один правильный ответ Чем определяется скорость распространения ультразвука А. Частотой; Б. Амплитудой; В. Длиной волны; Г. Периодом;	УК-1, ПК-1
	Ответ: А	
2.	Инструкция: выберите один правильный ответ Затухание ультразвукового сигнала включает в себя: А. Рассеивание; Б. Отражение; В. Поглощение; Г. Рассеивание, отражение, поглощение.	ПК-1
	Ответ: Г	

6.1.3 Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
Физические основы и безопасность ультразвукового исследования (УЗИ)		
1.	Контрольное задание: Выберите датчик для исследования плода во 2-ом и 3-ем триместрах беременности.	ПК-1
	Ответ: Необходим трансабдоминальный конвексный датчик с возможностью регулировки частоты от 2,5 до 7,5 МГц	
2.	Контрольное задание: Выберите режим изображения для визуализации кровотока и определения индексов сосудистого сопротивления в системе мать-плацента-плод.	ПК-8
	Ответ: необходимо выбрать режим импульсно-волновой доплерографии и провести триплексное сканирование, которое включает одновременное использование В-режима, цветового и спектрального доплера.	

6.2 Промежуточная аттестация

6.2.1 Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
УЗИ при воспалительных заболеваниях органов малого таза		
1.	Инструкция: выберите правильный ответ по схеме. А – если правильны ответы 1, 2 и 3; Б – если правильны ответы 1 и 3; В – если правильны ответы 2 и 4; Г – если правильный ответ 4; Д – если правильны ответы 1, 2, 3 и 4. Укажите ультразвуковые признаки, характерные для гнойно-	ПК-1

	воспалительных образований придатков матки: 1. Неравномерно утолщенная, повышенной эхогенности капсула 2. Нечеткий, размытый контур 3. Неоднородное со взвесью содержимое 4. Низкая звукопроводимость эхосигнала	
	Ответ: А (1,2,3)	
2.	Инструкция: выберите правильный ответ по схеме. А – если правильны ответы 1, 2 и 3; Б – если правильны ответы 1 и 3; В – если правильны ответы 2 и 4; Г – если правильный ответ 4; Д – если правильны ответы 1, 2, 3 и 4. Ультразвуковые признаки острого оофорита: 1. Увеличение размеров яичников 2. Односторонняя локализация 3. Отсутствие изображения фолликулярного аппарата 4. Низкая васкуляризация ткани яичника	ПК-1
	Ответ: Б (1,3)	

6.2.2 Примеры контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание вопроса	Индексы проверяемых компетенций
УЗД патологических изменений миометрия и эндометрия		
1.	Контрольный вопрос: Какова эхографическая характеристика миомы матки?	ПК-1
	Ответ: Гипо- или изоэхогенное неоднородное узловое образование в миометрии с четким контуром, расположенное либо в толще стенки матки (интерстициальный узел), либо деформирующее наружный контур (различные варианты субсерозного узла), либо деформирующее полость матки (различные варианты субмукозного узла). При ЦДК картируется периферический (капсулярный) и различной интенсивности внутринодулярный кровоток.	
2.	Контрольный вопрос: Каковы УЗ характеристики полипа эндометрия?	ПК-1, ПК-8
	Ответ: В полости матки визуализируется округлое или овальное образование (возможно несколько и даже множество образований) повышенной эхогенности с четкими контурами, деформирующее М-эхо и имеющее различные размеры. Вокруг полипа возможно наличие эхонегативного ободка. При ЦДК картируется сосудистая «ножка».	

6.2.3 Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
---	--------------------	---------------------------------

Мониторинг фолликулов (фолликулометрия) и оценка состояния эндометрия при использовании вспомогательных репродуктивных технологий		
1.	Контрольное задание: Какова техника выполнения фолликулометрии	ПК-1
	Ответ: Фолликулометрия проводится при трансвагинальном исследовании микроконвексным внутриполостным (вагинальным) датчиком с регулируемой частотой от 4 до 7 МГц и кривизной от 10 до 14 мм. Исследование должно проводиться на 9 день менструального цикла для визуализации доминантного фолликула, 12-14 день для визуализации преовуляторного фолликула и 16-20 день для визуализации желтого тела.	
УЗИ во II и III триместрах беременности. Фетометрия и оценка нормальной ультразвуковой анатомии плода		
2.	Контрольное задание: Укажите порядок и правила фетометрии во 2-ой половине беременности.	ПК-1
	Ответ: Обязательные фетометрические параметры – БПР, ЛЗР, ОГ, ОЖ, ДБ и ДП. Бипариетальный размер (БПР) измеряется между наиболее удаленными точками наружного контура близлежащей теменной кости и внутреннего контура глубже лежащей теменной кости. Лобнозатылочный размер (ЛЗР) измеряется между наиболее удаленными точками наружного контура лобной и затылочной костей. Окружность головы (ОГ) измеряется по наружному контуру костей головки плода в аксиальной плоскости, которая проходит через полость прозрачной перегородки и зрительные бугры. Окружность живота (ОЖ) измеряется по наружному контуру поперечного сечения животика плода, проходящего через желудок и вену пуповины в округлом или овальном сечении, находящемся на расстоянии 1/3 диаметра от передней стенки живота. Длина бедра (ДБ) и длина плеча (ДП) измеряются при положении бедренной и плечевой кости параллельно поверхности датчика. При вероятности или подозрении наличия скелетной дисплазии у плода необходимо измерение остальных трубчатых костей: костей предплечья и голени, правила измерения которых соответствуют правилу измерения бедренной и плечевой кости.	

6.2.4 Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

№	Содержание задачи	Индексы проверяемых компетенций
УЗД объемных образований яичника. Дифференциальная диагностика опухолей и ретенционных образований		
1.	Ситуационная задача: При УЗИ малого таза пациентки 27 лет было обнаружено следующее: «кзади и слева от матки визуализируется округлой формы, тонкостенное, однокамерное образование, диаметром 68 мм, содержимое образования – анэхогенное, при ЦДК – аваскулярное, имеется эффект дистального усиления, латерально от образования визуализируется ткань, напоминающая яичниковую. Правый яичник интактен». Для каких образований яичника характерна	УК-1, ПК-1, ПК-8

	данная эхографическая картина. Какова тактика для проведения дифференциальной диагностики.	
	Ответ: Данная эхографическая картина характерна для ретенционных образований, а именно, фолликулярной кисты. Кроме того, сходную эхографическую картину имеет такое патологическое образование, как серозная цистаденома. Для проведения дифференциальной диагностики необходимо провести УЗ контроль на 7-10 день следующего менструального цикла. Ретенционное образование либо вообще не будет определяться, либо уменьшится в размерах.	

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

7.1. Литература

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

Основная литература:

1. Гинекология [Электронный ресурс] Национальное руководство / под ред. Г. М. Савельевой, Г.Т. Сухих, В.Н. Серова, В.Е. Радзинского и др. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - (Серия "Национальные руководства").

<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457078.html>

2. Акушерство: Национальное руководство / Под ред Г.М. Савельевой, Г.Т. Сухих, В.Н. Серова [и др.] - 2 – е изд., перераб. и доп. – М.: Гэотар-медиа, 2019 – 1080 с. – Библиогр.: в конце гл. – 1 экз.

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449165.html>

3. Рейтер К.Л. Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии / К.Л. Рейтер, Д.П. Мак-Гаан; Пер. с англ. под ред. А.И. Гуса - 2 – е изд. – М.: Гэотар-медиа, 2019 – 264 с. – Предм. указ.: с.261 – 263 – 1 экз.

<https://uzi.expert/sites/default/files/978-5-9704-4800-7.pdf>

4. Ультразвуковая диагностика [Электронный ресурс] / Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова; под ред. С. К. Тернового. - 2-е изд. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -

<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433133.html>

5. Лучевая диагностика и терапия в акушерстве и гинекологии [Электронный ресурс] : национальное руководство / гл. ред. тома Л.В. Адамян, В.Н. Демидов, А.И. Гус. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии" / гл. ред. серии С.К. Терновой)." -

<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970421178.html>

Дополнительная литература:

1. Пропедевтика пренатальной медицины [Электронный ресурс]: руководство для врачей / И.Б. Манухин, Л.В. Акуленко, М.И. Кузнецов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. -
<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432495.html>
2. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике: Общая ультразвуковая диагностика /Под ред. Митькова В.В. – 2 –е изд. – М.: Видар-М, 2011– 3 экз.
<https://medknigaservis.ru/product/prakticheskoe-rukovodstvo-po-ultrazvukovoj-diagnostike-obshhaya-ultrazvukovaya-diagnostika/>
3. Синдром задержки роста плода: патогенез, диагностика, лечение, акушерская тактика [Электронный ресурс] / А. Н. Стрижаков, И. В. Игнатко, Е. В. Тимохина, Л. Д. Белоцерковцева - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431566.html>
4. Труфанов, Г. Е. Практическая ультразвуковая диагностика. Том 4. Ультразвуковая диагностика в акушерстве / Г. Е. Труфанов, Д. О. Иванов - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 184 с.
<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441237.html?SSr=07E9090F20022>
5. Глухова, Е. Ю. Несостоятельный рубец на матке / под ред. Е. Ю. Глухова, С. Н. Буяновой, Л. С. Логутовой [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с.
<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457016.html?SSr=07E9090F20022>
6. Сенча, А. Н. Ультразвуковая мультипараметрическая диагностика патологии молочных желез / А. Н. Сенча [и др.] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 360 с.
<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442296.html?SSr=07E9090F20022>

Интернет-ресурсы открытого доступа:

1. Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова (<http://www.emll.ru/newlib/330500>)
2. «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» (<http://www.rosmedlib.ru>)
3. Рубрикатор клинических рекомендаций Министерства здравоохранения Российской Федерации (<http://cr.rosminzdrav.ru/>)
4. Федеральная электронная медицинская библиотека (<http://193.232.7.109/feml>)
5. Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru>)
6. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» n<http://window.edu.ru/window>)

7. Документационный центр Всемирной организации здравоохранения (<http://whodc.mednet.ru>)
8. Univadis.ru – ведущий интернет-ресурс для специалистов здравоохранения (<http://www.univadis.ru>).
9. Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru>)
10. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru>)
11. Медицинская энциклопедия <http://www.medical-center.ru/info.html>
12. Большая медицинская энциклопедия Doktorland.ru <http://doktorland.ru/>
13. Медицинская энциклопедия редких синдромов и генетических заболеваний <http://bolezni-sindromy.ru/>
14. Энциклопедия безопасности лекарств <http://www.gabr.org/farm/lb.htm>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Помещения кафедры акушерства и гинекологии представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

– аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РМАНПО.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся

осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Кафедра акушерства и гинекологии обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентам обучающихся по программе ординатуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Реализация программы ординатуры обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры акушерства и гинекологии ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.