

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

*Кафедра ультразвуковой диагностики*

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель  
образовательной программы  
/Е.Ю.Лебеденко/

«29» 08 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Ультразвуковая диагностика**

Специальность 31.08.01 Акушерство и гинекология

Форма обучения – очная

**Ростов-на-Дону  
2023 г.**

Рабочая программа дисциплины «Ультразвуковая диагностика» по специальности 31.08.01 Акушерство и гинекология рассмотрена на заседании кафедры ультразвуковой диагностики.

Протокол № 3 от «2» марта 2023 г.

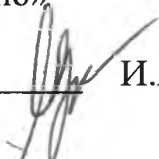
Зав. кафедрой ультразвуковой диагностики  
д.м.н., профессор



Н.Ю. Неласов

Директор библиотеки: «Согласовано»

«29» 08 2023 г. \_\_\_\_\_ И.А. Кравченко



## I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цели** освоения дисциплины: приобретение теоретических знаний и практических навыков, необходимых для интерпретации и анализа результатов ультразвуковых обследований пациентов в период беременности, в послеродовой период, после прерывания беременности, с гинекологическими заболеваниями и доброкачественными диффузными изменениями молочных желез

**Задачи программы:** формирование базовых знаний об ультразвуковых методах исследования, применяемых для диагностики различных патологических состояний в акушерстве и гинекологии.

## II. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ООП ВО по данной специальности:

**Общепрофессиональные компетенции (ОПК-):**

- ✓ ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов

## III. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Учебная дисциплина «Ультразвуковая диагностика» относится к дисциплинам Блок 1, часть, формируемая участниками образовательных отношений Б1.В.06

## IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

**Трудоемкость дисциплины в зет 1 час. 36 часов**

№ раздела	Наименование раздела	Количество часов				контроль
		всего	Контактная работа		СР	
			Л	ПЗ		
1.	Ультразвуковая диагностика в акушерстве	18	1	9	8	опрос
2.	Ультразвуковая диагностика в гинекологии	18	1	9	8	опрос
	Форма промежуточной аттестации (зачет)					
	Итого	36	2	18	16	

СР - самостоятельная работа обучающихся

Л - лекции

ПЗ – практические занятия

## Контактная работа

### Лекции

№ Раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов	Код компетен ции
1	1	Ультразвуковая диагностика.	2	ОПК-4.
		<b>Итого</b>	<b>2</b>	

### Практические занятия

№ Раздела	№ Пз	Темы практических занятий	Кол-во часов	Код компете нции
1	1	Ультразвуковая диагностика осложнений в I-м триместре беременности и пороков развития.	2	ОПК-4.
1	2	Ультразвуковая диагностика заболеваний плода во II-м и III-м триместрах беременности.	2	ОПК-4.
1	3	Ультразвуковая диагностика врожденных пороков развития плода	2	ОПК-4.
1	4	Ультразвуковая диагностика многоплодной беременности	2	ОПК-4.
1	5	Ультразвуковая диагностика в послеродовом периоде.	1	ОПК-4.
2	1	Ультразвуковая диагностика заболеваний матки.	4	ОПК-4.
2	2	Ультразвуковая диагностика заболеваний яичников и маточных труб.	2	ОПК-4.
2	3	Допплерография при заболеваниях матки и ее придатков.	2	ОПК-4.
2	4	Ультразвуковая диагностика диффузных заболеваний молочных желез	1	ОПК-4.
		<b>Итого</b>	<b>18</b>	

## Самостоятельная работа обучающихся

№ раздела	Вид самостоятельной работы обучающихся	Кол-во часов	Код компетенции
1	Ультразвуковая диагностика в акушерстве. Подготовка к занятиям. Подготовка к текущему контролю	8	ОПК-4.
2	Ультразвуковая диагностика в гинекологии. Подготовка к занятиям. Подготовка к текущему контролю	8	ОПК-4.
	<b>Итого</b>	<b>16</b>	

### Рекомендации для выполнения самостоятельной работы

Одной из основных форм самостоятельной работы обучающихся (ординаторов) является дистанционная форма освоения программы, главным образом теоретической ее части, которое осуществляется на платформе образовательного сайта [omdo.rostgmu.ru](http://omdo.rostgmu.ru). Обучающиеся в течение всего периода обучения обеспечиваются доступом к автоматизированной системе дополнительного профессионального образования [omdo.rostgmu.ru](http://omdo.rostgmu.ru).

Сайт дистанционного обучения предоставляет возможность индивидуального постоянного и непрерывного доступа к современному и качественному образовательному контенту модуля «Ультразвуковая диагностика», содержание которого постоянно обновляется и дополняется. Учащийся получает возможность в любое удобное время получать теоретические знания: осваивать новый материал, закреплять пройденный, находить ответы на возникающие вопросы, в том числе и благодаря реализации обратной связи с преподавателем в дистанционной форме.

Способы получения и изучения образовательного материала на сайте дистанционного обучения университета просты и доступны каждому. Получив на личную электронную почту ссылку для входа на платформу [omdo.rostgmu.ru](http://omdo.rostgmu.ru) и инструкцию по созданию личного кабинета с помощью логина и пароля, учащийся через личный кабинет заходит на текущий цикл обучения, где представлены подготовленные коллективом кафедры учебные материалы в виде презентаций, видеопрезентаций, ситуационных задач и вопросов для тестирования по всем разделам специальности.

Также учащиеся получают доступ к различным электронным библиотечным системам и электронным образовательным ресурсам, с помощью которых вырабатывают навыки самостоятельного поиска информации и новых источников для приобретения и накопления знаний, расширения профессиональных интересов и представлений.

Контроль за самостоятельными занятиями каждого учащегося на сайте преподавателю помогает осуществлять счетчик посещений и просмотра учащимися видеопрезентаций, а также результаты тестирования.

## **Вопросы для самоконтроля**

### **Раздел 1 «Ультразвуковая диагностика в акушерстве»**

1. Биологическое действие ультразвука и безопасность ультразвуковых исследований в акушерстве.
2. Ультразвуковая анатомия матки и придатков в 1-м триместре беременности.
3. Ультразвуковая оценка жизнедеятельности эмбриона. Ультразвуковая биометрия в 1-м триместре беременности.
4. Ультразвуковая диагностика осложнений в 1-м триместре беременности.
5. Ультразвуковая диагностика врожденных пороков развития в 1-м триместре беременности.
6. Ультразвуковая анатомия плода во 2 и 3 триместре беременности.
7. Фетометрия во 2-м и 3-м триместрах. Ультразвуковая оценка функционального состояния плода.
8. Ультразвуковая диагностика заболеваний плода.
9. Ультразвуковая диагностика пороков развития ЦНС плода.
10. Ультразвуковая диагностика пороков развития лица и шеи.
11. Ультразвуковая диагностика пороков развития сердечно-сосудистой системы.
12. Ультразвуковая диагностика пороков развития органов дыхания.
13. Ультразвуковая диагностика пороков развития органов желудочно-кишечного тракта, органов брюшной полости и передней брюшной стенки
14. Ультразвуковая диагностика пороков развития органов мочеполовой системы.
15. Ультразвуковая диагностика скелетных дисплазий. Эхографические маркеры хромосомных aberrаций.
16. Ультразвуковая диагностика многоплодной беременности.
17. Ультразвуковая плацентография.
18. Ультразвуковое исследование пуповины и околоплодных вод
19. Ультразвуковой контроль и диагностика осложнений при прерывании беременности.
20. Ультразвуковое исследование матки в послеродовом периоде. Оценка инволюции, диагностика послеродовых осложнений.

### **Раздел 2 «Ультразвуковая диагностика в гинекологии».**

1. Ультразвуковая анатомия матки, яичников и маточных труб, их взаимоотношения с прилегающими органами.
2. Ультразвуковая диагностика аномалий развития матки.
3. Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний матки.
4. Ультразвуковая диагностика заболеваний эндометрия.
5. Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний миометрия.
6. Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний миометрия
7. Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний яичников.

8. Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний яичников.
9. Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний маточных труб
10. Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний маточных труб

## V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для определения уровня сформированности компетенций в результате освоения дисциплины является приложением к рабочей программе.

## VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1 Основная литература

1.	Маркина, Н. Ю. Ультразвуковая диагностика / Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова; под ред. С. К. Тернового. – 2-е изд. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 240 с. – Доступ из ЭБС «Консультант студента». – Текст : электронный: [сайт]. – URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433133.htm">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433133.htm</a>	ЭР
----	---	----

### 6.2 Дополнительная литература

1.	Атлас по ультразвуковой диагностике в акушерстве и гинекологии / П.М. Дубиле, К.Б. Бенсон; под общ.ред. В.Е. Гажоновой; пер. с англ. – Москва : МЕДпресс-информ, 2007. – 328 с.	2 экз.
2.	Насникова, И.Ю. Ультразвуковая диагностика : учебное пособие / Насникова И.Ю., Маркина Н.Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 176 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача». – Текст : электронный: URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970407790.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970407790.html</a>	ЭР
3.	Практическая ультразвуковая диагностика в педиатрии / под ред. Труфанова Г.Е., Иванова Д.О., Рязанова В.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – Доступ из ЭБС «Консультант врача». – Текст : электронный: <a href="http://client.studmedlib.ru/book/ISBN9785970442258.html">http://client.studmedlib.ru/book/ISBN9785970442258.html</a>	ЭР
4.	Руководство по ультразвуковой диагностике / под ред. П.Е.С. Пальмера; пер. с англ. – Женева: ВОЗ, 2006. – 334 с.	2 экз.
5.	Синельников, Р.Д. Атлас анатомии человека, в 4-х томах. Т. 2 / Р.Д. Синельников, Я.Р. Синельников, А.Я. Синельников. – 7-е изд.,	30 экз.



	перераб. и доп. – Москва : РИА «Новая волна»; Издатель Умеренков, 2021. – 277 с.	
6.	Трансвагинальное ультразвуковое исследование органов малого таза: положение матки. Модуль / В.А. Изранов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Доступ из ЭБС «Консультант врача». – Текст : электронный: <a href="http://client.studmedlib.ru/book/07-MOD-1591.html">http://client.studmedlib.ru/book/07-MOD-1591.html</a>	ЭР
7.	Ультразвуковая анатомия головного мозга плода. Модуль / В.А. Изранов - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Доступ из ЭБС «Консультант врача». – Текст : электронный: <a href="http://client.studmedlib.ru/book/07-MOD-1835.html">http://client.studmedlib.ru/book/07-MOD-1835.html</a>	ЭР
8.	Ультразвуковая анатомия поджелудочной железы. Модуль / В.А. Изранов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Доступ из ЭБС «Консультант врача». – Текст : электронный: <a href="http://client.studmedlib.ru/book/07-MOD-1590.html">http://client.studmedlib.ru/book/07-MOD-1590.html</a>	ЭР
9.	Ультразвуковая диагностика / С. К. Терновой, Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова ; под ред. С. К. Тернового. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 240 с. : ил. – Серия "Карманные атласы по лучевой диагностике". – Доступ из ЭБС «Консультант студента». – Текст : электронный: <a href="http://client.studmedlib.ru/book/ISBN9785970456194.html">http://client.studmedlib.ru/book/ISBN9785970456194.html</a>	ЭР
10.	Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии: практическое руководство / под ред. А.Е. Волкова. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2006. – 480 с.	3 экз.
11.	Ультразвуковая диагностика. Атлас: учебно-практическое пособие / Ю.А. Аллахвердов. – Ростов-на-Дону: АзовПечать, 2013. – 323 с.	1 экз.
12.	Ультразвуковое исследование молочных желез / В. Е. Гажонова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – Доступ из ЭБС «Консультант врача». – Текст : электронный: <a href="http://client.studmedlib.ru/book/ISBN9785970466285.html">http://client.studmedlib.ru/book/ISBN9785970466285.html</a>	ЭР

### 6.3. Периодические издания

1.	Вестник Рентгенологии и радиологии. – доступ из eLIBRARY
2.	Журнал фундаментальной медицины и биологии – доступ из eLIBRARY
3.	Медицинская визуализация. – доступ из eLIBRARY
4.	Медицинский академический журнал – доступ из eLIBRARY
5.	Проблемы стандартизации в здравоохранении – доступ из eLIBRARY

6.	Радиология практика – доступ из eLIBRARY
7.	Ультразвуковая и функциональная диагностика – доступ из eLIBRARY

#### 6.4 Интернет-ресурсы

№№	ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
1.	Электронная библиотека РостГМУ. – URL: <a href="http://109.195.230.156:9080/opac/">http://109.195.230.156:9080/opac/</a>	Доступ неограничен
2.	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением_ Комплексный медицинский консалтинг». - URL: <a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a> + возможности для инклюзивного образования	Доступ неограничен
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	Открытый доступ
4.	Национальная электронная библиотека. - URL: <a href="http://нэб.пф/">http://нэб.пф/</a>	Доступ с компьютеров библиотеки
5.	Российское образование. Единое окно доступа / Федеральный портал. - URL: <a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a> . – Новая образовательная среда.	Открытый доступ
6.	Электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ). - URL: <a href="http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library">http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library</a>	Открытый доступ
7.	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: <a href="http://femb.rucml.ru/femb/">http://femb.rucml.ru/femb/</a>	Открытый доступ
8.	Архив научных журналов / НЭИКОН. - URL: <a href="https://arch.neicon.ru/xmlui/">https://arch.neicon.ru/xmlui/</a> (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
9.	КиберЛенинка : науч. электрон. биб-ка. - URL: <a href="http://cyberleninka.ru/">http://cyberleninka.ru/</a>	Открытый доступ
10.	Медицинский Вестник Юга России. - URL: <a href="http://www.medicalherald.ru/jour">http://www.medicalherald.ru/jour</a> или с сайта РостГМУ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
11.	Вестник урологии («Urology Herald»): журнал РостГМУ. – URL: <a href="http://www.urovest.ru/jour">http://www.urovest.ru/jour</a> или с сайта РостГМУ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
12.	National Library of Medicine (PubMed). - URL: <a href="http://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/">http://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/</a>	Открытый доступ
13.	Directory of Open Access Journals : полнотекстовые журналы 121 стран мира, в т.ч. по медицине, биологии, химии. - URL: <a href="http://www.doaj.org/">http://www.doaj.org/</a>	Открытый доступ
14.	Free Medical Journals. - URL: <a href="http://freemedicaljournals.com">http://freemedicaljournals.com</a>	Открытый доступ
15.	Free Medical Books. - URL: <a href="http://www.freebooks4doctors.com">http://www.freebooks4doctors.com</a>	Открытый

		доступ
16.	<a href="http://www.scientific-publications.net/ru/">International Scientific Publications.</a> – URL: <a href="http://www.scientific-publications.net/ru/">http://www.scientific-publications.net/ru/</a>	Открытый доступ
17.	<a href="http://www.univadis.ru/">Univadis.ru</a> : международ. мед. портал. - URL: <a href="http://www.univadis.ru/">http://www.univadis.ru/</a>	Открытый доступ
18.	<b>ECO-Vector Journals Portal</b> / Open Journal Systems. - URL: <a href="http://journals.eco-vector.com/">http://journals.eco-vector.com/</a>	Открытый доступ
19.	<b>Evrika.ru</b> информационно-образовательный портал для врачей. – URL: <a href="http://www.evrika.ru/">http://www.evrika.ru/</a>	Открытый доступ
20.	<b>Med-Edu.ru</b> : медицинский видеопортал. - URL: <a href="http://www.med-edu.ru/">http://www.med-edu.ru/</a>	Открытый доступ
21.	<b>DoctorSPB.ru</b> : информ.-справ. портал о медицине. - URL: <a href="http://doctorspb.ru/">http://doctorspb.ru/</a>	Открытый доступ
22.	<b>Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России.</b> - URL: <a href="http://cr.rosminzdrav.ru/">http://cr.rosminzdrav.ru/</a>	Открытый доступ

## VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Учебно-лабораторное оборудование

Контактная работа с преподавателями проходит на территории РосГМУ в учебных комнатах кафедры ультразвуковой диагностики, диагностических кабинетах отделения ультразвуковой диагностики клиники РостГМУ.

Помещения укомплектованы специализированной мебелью, оборудованием: мультимедийный проектор, видеоаппаратура, демонстрационный широкоформатный телевизор, интерактивный демонстрационный комплекс, объединенный локальной сетью с ультразвуковыми сканерами и иными средствами обучения, позволяющие использовать симуляционные технологии с типовыми наборами профессиональных моделей с результатами инструментальных методов исследования, наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации: архивы ультразвуковых сонограмм.

Ультразвуковые кабинеты клиники РостГМУ укомплектованы специализированной мебелью, ультразвуковыми сканерами: Энвайзер С HD (Филипс) с 4 датчиками (2–4 МГц, секторный, фазированная решётка; 7–12 МГц, линейный; 5–10 МГц, интракавитарный, конвексный; 2–5 МГц конвексный); Акусон/Аспен (Сименс) с 3 датчиками (2–4 МГц секторный, фазированная решётка; 7–10 МГц, линейный; 2–4 МГц конвексный); Nemio 35 (Toshiba) с 4 датчиками (2–4 МГц секторный, фазированная решётка; 7–12 МГц, линейный; 5–10 интракавитарный, конвексный; 2–5 МГц конвексный); Лоджик 6 Pro (GE) с 3 датчиками (3–5 МГц – конвексный; 7 МГц – микроконвексный интракавитарный; 7–12 МГц – линейный); Лоджик 6 Pro (GE) с 3 датчиками (2–4 МГц – секторный, фазированная решетка; 3–5 МГц –

конвексный; 7–12 МГц – линейный); Vivid E 95 с 3 датчиками (2–4 МГц секторный, фазированная решётка; 7–12 МГц, линейный; 306 МГц конвексный); Esube Alpinion с 4 датчиками (линейный, внутрисполостной, конвексный, кардиальный).

## 7.2. Технические и электронные средства

Лекционные занятия сопровождаются показом презентаций.

Практические занятия сопровождаются показом слайдов, плакатов и наглядных пособий.

№ п/п	Наименование оборудованных учебных аудиторий	Перечень специализированной мебели, технических средств обучения
1	Учебные аудитории для проведения лекций и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Укомплектованы специализированной мебелью (столы, стулья), техническими средствами обучения (Мультимедиа-проектор, компьютер персональный, переносной экран) для представления учебной информации
2	Помещения для самостоятельной работы (Библиотека, в том числе читальный зал)	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде РостГму