



федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Тюменский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России)

Программа заслушана и утверждена
на заседании ЦКМС
протокол № 1 от 13 октября 2021г.

Изменения и дополнения
утверждены на заседании ЦКМС
Протокол № 9 от 17 мая 2023г.

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по молодежной политике и
региональному развитию

_____ С.В. Соловьева
« _____ » _____ 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

производственной (клинической) практики:

**Б2.Б.03(П) Специальные профессиональные умения и навыки
(обучающий симуляционный курс)**

по специальности «Ультразвуковая диагностика»

Уровень подготовки – подготовка кадров высшей квалификации

Кафедра терапии с курсами эндокринологии, функциональной и
ультразвуковой диагностики ИНПР

Форма обучения – очная

Продолжительность обучения – 2 года

Семестры: 1 семестр, 3 семестр

Зачетные единицы: 3 ЗЕТ

Продолжительность практики: 2 недели

Зачет дифференцированный (зачет)

Тюмень, 2023

Рабочая программа практики Б2.Б.03(П) «Специальные профессиональные умения и навыки (симуляционный курс)» разработана на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1053 от 25.08.2014 г., учебного плана (2021).

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры терапии с курсами эндокринологии, с функциональной, ультразвуковой диагностики ИНПР (протокол №9, «14» января 2020г.)

Заведующий кафедрой д.м.н., профессор С.М. Кляшев

Согласовано:

Директор Института непрерывного профессионального развития
д.м.н., доцент

С.В.Соловьева

Председатель Методического Совета
по непрерывному профессиональному развитию
д.м.н., профессор
(протокол № 9 от 20.09.2021г.)

В.А. Жмуров

Программа заслушана и утверждена на заседании ЦКМС
(протокол № 01 от 13.10.2021г.)

Председатель ЦКМС
д.м.н., профессор
(протокол № 01 от 13.10.2021г.)

Т.Н.Василькова

Составители программы:

Заведующий кафедрой терапии с курсами эндокринологии, функциональной и ультразвуковой диагностики ИНПР, д.м.н., профессор С.М. Кляшев;

Профессор кафедры терапии с курсами эндокринологии, функциональной и ультразвуковой диагностики ИНПР, д.м.н. Ю.М. Кляшева;

Доцент кафедры терапии с курсами эндокринологии, функциональной и ультразвуковой диагностики ИНПР, к.м.н., доцент Л.Л. Пуртова;

Доцент кафедры терапии с курсами эндокринологии, функциональной и ультразвуковой диагностики ИНПР, к.м.н., доцент И.Р. Криночкина;

Доцент кафедры терапии с курсами эндокринологии, функциональной и ультразвуковой диагностики ИНПР, к.м.н., доцент А.И. Бреднева.

Б2.Б(П) Производственная (клиническая) практика (базовая часть).

Б2.Б.03(П) Специальные профессиональные умения и навыки (обучающий симуляционный курс)

1. Общие положения

Место практики в структуре образовательной программы:

Б2. Практика (базовая часть)

Б2.Б(П) Производственная (клиническая) практика

Б2.Б.03(П) Специальные профессиональные умения и навыки (обучающий симуляционный курс)

Семестр: 1 год обучения, 1 семестр

2 год обучения, 3 семестр

Вид практики: производственная

Объем практики: 108 час., 3 ЗЕ

Продолжительность практики (нед.): 2 недели

Способы и формы проведения практики: стационарная

Форма контроля (вид аттестации): зачет

База симуляционного курса:

ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, Университетская многопрофильная клиника. 625023, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Одесская, д. 54, 8 этаж, №13

2. Цели и задачи симуляционного курса обучения

2.1. Целью симуляционного курса является формирование специальных профессиональных компетенции у ординатора путем отработки умений и навыков, необходимых для реализации полученных знаний путем имитации реальности, в соответствии с квалификационными требованиями, предъявленными к врачу- ультразвуковой диагностики.

К отработке навыков на манекенах и симуляторах допускаются ординаторы, освоившие теоретическую часть после сдачи тестового контроля по разделу основной дисциплине специальности / теме.

Задачи симуляционного курса:

1. Приобретение и отработка навыков методик ультразвуковой диагностики в оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы
2. Приобретение и отработка навыков методик ультразвуковой диагностики для выявления патологии органов брюшной полости, в уронефрологии, в гинекологии.
3. Приобретение и отработка навыков методик ультразвуковой диагностики для выявления патологии поверхностно расположенных структур, опорно-двигательного аппарата
4. Приобретение и отработка навыков методик ультразвуковой диагностики для выявления патологии в гинекологии, в акушерстве.

5. Формирование коммуникативных, деонтологических и этических компетенций;
6. Освоение правил безопасности для медицинских работников.

2.2. Содержание симуляционного курса

1. Модуль 1. Отработка навыков проведения ультразвукового исследования и выявление различных патологических состояний.
2. Модуль 2. Отработка навыков эхо-кардиографии.
3. Модуль 3. Отработка навыков дуплексной доплерометрии сосудов.

3. Перечень компетенций в процессе освоения курса (планируемые результаты обучения при прохождении курса, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы)

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими компетенциями:

универсальными компетенциями:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать

профессиональными компетенциями:

профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов (ПК-6).

4. Навыки формируемые в результате прохождения симуляционного курса по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика»

Вид профессиональной деятельности (ординаторы)	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения	Продолжительность	Уровень освоения (уметь / владеть)	Форма контроля
Специальные профессиональные умения и навыки						
Специальные профессиональные умения и навыки .	Модуль 1 Отработка навыков проведения ультразвукового исследования	Ультразвуковой аппарат – симулятор	УК-1 ПК-1, ПК-5, ПК-6	36 часов	Владеть	зачет
		Портативный ультразвуковой аппарат	УК-1 ПК-1, ПК-5, ПК-6			
		Физико-манекен для физикального обследования	УК-1 ПК-1, ПК-5, ПК-6			
Специальные профессиональные умения и навыки .	Модуль 2 Отработка навыков эхо-кардиографии.	Ультразвуковой аппарат – симулятор Портативный ультразвуковой аппарат	УК-1 ПК-1, ПК-5, ПК-6	36 часов	Владеть	зачет
Специальные профессиональные умения и навыки	Модуль 3 Отработка навыков дуплексной доплерометрии	Ультразвуковой аппарат – симулятор	УК-1 ПК-1,	36 часов	Владеть	зачет

	сосудов	Портативный ультразвуковой аппарат	ПК- 5, ПК- 6			
--	---------	--	-----------------------	--	--	--

Сведения об освоении обучающимися навыков и умений «Обучающего симуляционного курса» вносятся в «**Карту учета освоения практических навыков и умений**» (приложение 1).

Формой контроля отдельных навыков «Обучающего симуляционного курса. Специальные профессиональные навыки и умения» является оценка степени освоения навыков в соответствии со следующими критериями:

- 0 баллов – не сформировано,
- 1 балл – сформировано недостаточно,
- 2 балла – сформировано на достаточном уровне,
- 3 балла – сформирован на высоком уровне.

Итоговой оценкой является *дифференцированный зачет*.

5. Список используемых манекенов-тренажеров:

№	Наименование симулятора / манекена
1.	ЭКГ- симулятор аритмии с 12 отведениями
2.	Торс для отработки навыков установки 15 отведений ЭКГ
3.	Физико-манекен для физикального обследования
4.	Портативный ультразвуковой аппарат
5.	Портативный ультразвуковой аппарат

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Реализация ПО обеспечивается доступом каждого обучающегося к библиотечным фондам и базам данных, которые соответствуют содержанию дисциплин образовательной программы, наличием методических пособий и рекомендаций по всем дисциплинам и по всем видам занятий, а также наглядными пособиями, мультимедийными, аудио-, видеоматериалами.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся. Сведения об обеспеченности обучающихся основной учебной и учебно-методической литературой представлены в таблице.

Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивают одновременный доступ не менее 25 % обучающихся по программе ординатуры.

6.1. Основная литература (О.Л.)

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	Практическая ультразвуковая диагностика: руководство для врачей: в 5 т. Т. 1. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов брюшной полости [Электронный ресурс] / под ред. Г.Е. Труфанова, В.В. Рязанова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 240 с. - https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437599.html		
2.	Практическая ультразвуковая диагностика: руководство для врачей: в 5 т. Т. 2. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов мочевыделительной системы и мужских половых органов [Электронный ресурс] / под ред. Г.Е. Труфанова, В.В. Рязанова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 224 с. - https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439036.html		
3	Практическая ультразвуковая диагностика: руководство для врачей: в 5 т. Т. 3. Ультразвуковая диагностика заболеваний женских половых органов [Электронный ресурс] / под ред. Г.Е. Труфанова, В.В. Рязанова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 232 с. - https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439197.html		
4	Практическая ультразвуковая диагностика. Том 4. Ультразвуковая диагностика в акушерстве [Электронный ресурс] / Г. Е. Труфанов, Д. О. Иванов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 184 с. - https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441237.html		
5	Практическая ультразвуковая диагностика. Т.5. Ультразвуковая диагностика заболеваний молочных желез и мягких тканей [Электронный ресурс] / под ред. Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. - https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440322.html		
6	Ультразвуковая диагностика: учебное пособие / И. Ю. Насникова, Н. Ю. Маркина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 176 с. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970407790.html		5
7	Маркина Н.Ю., Ультразвуковая диагностика [Электронный ресурс] / Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова; под ред. С. К. Тернового. - 2-е изд. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 240 с. - https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433133.html		

8	Мурашко, В. В. Электрокардиография: учебное пособие / В. В. Мурашко, А. В. Струтынский. - 10-е изд. - М.: МЕДпресс информ, 2011. - 320 с.		1
9	Воробьев, А. С. Электрокардиография: пособие для самостоятельного изучения / А. С. Воробьев. - СПб.: СпецЛит, 2011.		1
10	Ультразвуковая визуализация воспалительных легочно-плевральных процессов: методические рекомендации для врачей терапевтов, пульмонологов, торакальных хирургов и специалистов по ультразвуковой диагностике / ред. Г. И. Сторожаков, ред. Б. Е. Шахов. - Москва: МИА, 2011. - 40 с.		1
11	Аллахвердов, Ю. А. Атлас ультразвуковой диагностики: учебно-практическое пособие / Ю. А. Аллахвердов. - Ростов н/Д: Феникс, 2011		1
12	Ультразвуковая мультипараметрическая диагностика патологии молочных желез [Электронный ресурс] / А. Н. Сенча [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 360 с. - https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442296.html		
13	Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика [Электронный ресурс] / Терновой С. К. и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 232 с. - https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429891.html		
14	Олти, Дж. Ультразвуковое исследование: иллюстрированное руководство / Дж. Олти, Э. Хоуи; пер. с англ., ред. В. А. Сандриков. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 256		1
15	Руководство по ультразвуковой флебологии / А. Ю. Васильев [и др.]. - Москва: МИА, 2007. - 80 с.		2
16	Лемешко, З. А. Ультразвуковая диагностика заболеваний желудка: руководство / З. А. Лемешко, З. М. Османова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 82 с. : ил. - (Актуальные вопросы медицины) http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437209.html		3
17	Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии: практическое руководство / под ред. А. Е. Волкова. - 4-е изд. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2013. - 477 с.		4
18	Руководство по ультразвуковой диагностике. / под ред. П. Е.С. Пальмера. - Женева : ВОЗ, 2006. - 334 с.		4
19	Орлов, В. Н. Руководство по электрокардиографии / В. Н. Орлов. - 7-е изд., испр.. - Москва: МИА, 2012.		1

20	Бесклубова, Е. В. Возможности ультразвукового метода исследования и лазерной доплеровской флоуметрии в диагностике стадий болезни пейрони: автореферат дис. ... канд. мед. наук : 25.00.19 / Е. В. Бесклубова. - Томск: [б. и.], 2012. - 26 с.		1
21	Хатчисон, С. Д. Ультразвуковая диагностика в ангиологии и сосудистой хирургии [Текст] / С. Д. Хатчисон, К. К. Холмс ; пер. с англ. под ред. А. И. Кириенко, Д. А. Чурикова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 400 с.		1
22	Винокурова, Е. А. Ультразвуковая и рентгенологическая диагностика в гинекологии [Текст]: учебное пособие / Е. А. Винокурова. - Тюмень: Айвекс, 2018. - 52 с.		10
23	Акопян, В. Б. Ультразвук в медицине, ветеринарии и биологии [Текст]: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / В. Б. Акопян, Ю. А. Ершов; под ред. С. И. Щукина. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2018. - 223 с.		2
24	Чуриков, Д. А. Ультразвуковая диагностика болезней вен: руководство для практикующих врачей / Д. А. Чуриков, А. И. Кириенко. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Литтерра, 2016. - 176 с.: ил. - (Иллюстрированные руководства). - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502355.html		1
25	Коновалов, В. А. Ультразвуковая диагностика и малоинвазивные методы лечения заболеваний щитовидной железы : методические рекомендации / В. А. Коновалов. - 2-е изд., испр. и доп. - Нижний Новгород : Изд-во НГМА, 2008. - 48 с.		2
26	Кулезнева, Ю. В. Ультразвуковое исследование в диагностике и лечении острого аппендицита / Ю. В. Кулезнева, Р. Е. Израйлов, З. А. Лемешко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 72 с. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427033.html		1
27	Лучевая диагностика и терапия в гастроэнтерологии: национальное руководство / под ред. Г. Г. Кармазановского. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 920 с.: ил. - (Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии). - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430538.html		1
28	Лучевая диагностика и терапия в урологии : национальное руководство / под ред. С. К. Тернового, А. А. Громова, В. М. Буйлова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 544 с. -		1

7. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных и поисковых систем

Реализация ПО обеспечивается доступом каждого обучающегося к библиотечным фондам и базам данных, которые соответствуют содержанию дисциплин образовательной программы, наличием методических пособий и рекомендаций по всем дисциплинам и по всем видам занятий, а также наглядными пособиями, мультимедийными, аудио-, видеоматериалами. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся. Сведения об обеспеченности обучающихся основной учебной и учебно-методической литературой представлены в таблице.

Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивают одновременный доступ не менее 25 % обучающихся по программе ординатуры.

В локальной сети Тюменского ГМУ в системе ЭОС Moodle размещаются электронные учебно-методические комплексы, включающие рабочие программы дисциплин и практик, методические указания для самостоятельной работы, фонды оценочных средств (банк тестовых заданий и ситуационных задач) в формате MS Word или PDF (<http://eos.tyumsmu.ru/login/index.php>) с индивидуальным доступом по логинам и паролям обучающихся.

8. Материально-техническое обеспечение, необходимое для проведения симуляционного курса

№ п/п	Номер /индекс компетенции	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования	Юридический адрес учебной базы в соответствии с лицензией на осуществление образовательной деятельности
1	Специальные профессиональные навыки ординаторов	ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, помещение для проведения учебных занятий: Учебная аудитория, оборудованная фантомной и симуляционной техникой: мультимедийное оборудование, проектор, микроскоп, негатоскоп, кушетка, манекен к СЛР в комплекте из 4 штук с контроллером – 4шт, дефибрилятор-монитор ДК И-Н-11 Аксион – 1шт., тренажёр автоматический внешнего дефибрилятора PowerHeart G5 – 4шт, Электрокардиограф ЭК1Т-1/3-07 – 1 шт.,	ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, Университетская многопрофильная клиника

	<p>тренажёр для отработки навыков дренирования и декомпрессии плевральной полости -1шт., манекен студенческий аускультационный – 2шт., Симулятор кожи., тренажер для пункционной и хирургической крикотиомии – 4шт., фантом головы с верхней и нижней челюстями., тренажёр для клинического обследования органов женского таза МК 3 – расширенный – 1шт., Тренажёр для отработки навыков родоразрешения при помощи вакуумэкстрактора F8 – 1 шт., тренировочная модель пальпации матки в послеродовом периоде – 1шт., Продвинутый тренажёр для обследования молочных желёз 1 шт., Тренажёр лапароскопический ТЗ, классическая серия – 1шт, симулятор С.ЛПР. Виртуальный симулятор лапароскопии LapVision STANDART – 1шт.</p>	
--	---	--

КАРТА УЧЕТА ОСВОЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ
Б2.Б.03(П) СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ УМЕНИЯ И НАВЫКИ (ОБУЧАЮЩИЙ СИМУЛЯЦИОННЫЙ КУРС)

(__ год обучения, __ семестр)

Ф.И.О. ординатора _____

Специальность: _____

Кафедра _____

Дата	Наименование модуля / темы	Место проведения	Формируемые профессиональные умения и навыки	Количество часов	Количество выполненных манипуляций	Степень освоения навыков (зачтено / незачтено)	Преподаватель	Подпись преподавателя
	Тема (модуль) 1. Отработка навыков проведения ультразвукового исследования							
	Тема (модуль) 2. Отработка навыков эхокардиографии							
	Тема (модуль) 3 отработка навыков дуплексной доплерометрии сосудов							
						дифференцированный зачет		

Критерии оценки степени освоения навыков:

0 баллов – не сформировано

1 балл – сформировано недостаточно

2 балла – сформировано на достаточном уровне

3 балла – сформирован на высоком уровне