Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Стегний Кирилл Владимирович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 20.04.2026 16:01:45
Уникальный программный ключ:
d59234ba928aea5c04c54eb9013e367220b6b2ae

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»
Первый проректор

/Транковская Л.В./
«09» июня 2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.06 Ультразвуковая диагностика

Специальность	31.08.02 Анестезиология-реаниматология
Уровень подготовки	ординатура
Направленность подготовки	02 Здравоохранение (в сфере анестезиологии-реаниматологии)
Форма обучения	очная
Срок освоения ООП	2 года
Институт	терапии и инструментальной диагностики

Владивосток, 2025

При разработке рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.06 Ультразвуковая диагностика в основу положены:

1) ФГОС ВО по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология утвержденный Министерством высшего образования и науки Российской Федерации «02» февраля 2022 г. № 95;
2) Учебный план по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология, направленности – 02 Здравоохранение в сфере профессиональной деятельности – анестезиология-реаниматология утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «31» марта 2025 г., Протокол № 8/24-25.

Рабочая программа дисциплины разработана авторским коллективом института терапии и инструментальной диагностики ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, под руководством директора института, д-р мед. наук, профессора Невзоровой В.А.

Разработчики:

доцент	канд. мед. наук, доцент	Голотина О.В.
(занимаемая должность)	(ученая степень, ученое звание)	(Ф.И.О.)

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ
Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины Б1.О.06 Ультразвуковая диагностика является подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры (специалиста), обладающего системой профессиональных компетенций, сформированных на основе базовых и специальных медицинских знаний, умений и навыков, способного и готового самостоятельно решать профессиональные задачи для осуществления трудовых функций врача анестезиолога-реаниматолога в соответствии с установленными нормативно-правовыми актами, регламентирующие отношения в сфере здравоохранения, согласно клиническим рекомендациям, требованиями и стандартами по специальности «Анестезиология-реаниматология».

Задачи освоения дисциплины:
1. Изучение основных патологических состояний и соответствующих им признаков по данным ультразвуковых методов исследования;
2. Обнаружение отклонений и установление степени нарушений функции различных органов и систем с помощью ультразвуковых методов исследования.
3. Освоение специалистом практических навыков, необходимых для проведения и интерпретации данных, полученных при проведении ультразвуковых методов исследования органов, тканей организма человека и плода.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.О.06 Ультразвуковая диагностика относится к обязательной части основной образовательной программы по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология и изучается на первом году обучения.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. Освоение дисциплины Б1.О.06 Ультразвуковая диагностика направлено на формирование у обучающихся компетенций. Дисциплина обеспечивает формирование у обучающихся компетенций, в зависимости от типов задач профессиональной деятельности.

Наименование категории компетенций	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ОПК-4	**ОПК-4** Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	**ИДК. ОПК-4$_1$** – проводит обследование пациента с использованием общеклинических, лабораторных и инструментальных методов; **ИДК. ОПК-4$_2$** – оценивает результаты проведенного обследования с целью установления диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем
ПК-1	**ПК-1** проводит обследование пациентов с целью выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации	**ИДК. ПК-1$_1$ –** определяет объем и проводит обследование, интерпретирует и анализирует его результаты у пациентов с целью выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации **ИДК. ПК-1$_2$** – оценивает тяжесть заболевания и (или) состояния пациентов, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации **ИДК. ПК-1$_3$** – выявляет осложнения, побочные

		действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации **ИДК. ПК-1_4** – устанавливает диагноз заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем
ПК-6	**ПК-6** проводит обследование пациента с целью установления диагноза органной недостаточности, осуществляет искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента	**ИДК. ПК-6_1** – определяет медицинские показания к началу, продолжительности проведения и завершению применения методов искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента **ИДК. ПК-6_2** – разрабатывает план искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), с учетом стандартов медицинской помощи, **ИДК. ПК-6_3** – осуществляет подбор, определяет способы введения, режимы и дозы лекарственных препаратов для обеспечения искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, а также проводит оценку эффективности и безопасности применяемых лекарственных препаратов **ИДК. ПК-6_4** – разрабатывает план и проводит экстракорпоральную детоксикацию организма при экзо- и эндотоксикозах в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями **ИДК. ПК-6_5** – назначает консультации врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения); проводит дифференциальную диагностику заболеваний и (или) состояний и травм, обоснование диагноза с привлечением врачей-специалистов
ПК-7	**ПК-7** проводит профилактику развития осложнений искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих	**ИДК. ПК-7_1** - определяет объем и последовательность медицинских вмешательств по профилактике развития осложнений искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента **ИДК. ПК-7_2** - проводит комплекс мероприятий по профилактике и лечению инфекционных и

	жизни пациента	неинфекционных осложнений при искусственном замещении, поддержании и восстановлении временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента

3.2. Виды профессиональной деятельности, на основе формируемых при реализации дисциплины Б1.О.06 Ультразвуковая диагностика:

Тип задач профессиональной деятельности:

1. *медицинский*

Виды задач профессиональной деятельности:

1. *диагностическая;*
2. *профилактическая;*
3. *психолого-педагогическая;*
4. *организационно-управленческая.*

3.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине выражаются в знаниях, умениях, навыках и (или) опыте деятельности, характеризуют этапы формирования компетенций и обеспечивают достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы. Результаты обучения по дисциплине соотнесены с индикаторами достижения компетенций.

4. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины Б1.О.06 Ультразвуковая диагностика и виды учебной работы

Вид учебной работы		**Всего часов**	**Год**	
			1 год	**2 год**
			часов	**часов**
1		2	3	4
Контактная работа, в том числе:		**38**	**38**	**-**
Лекции (Л)		4	4	-
Практические занятия (ПЗ)		12	12	-
Контроль самостоятельной работы (КСР)		22	22	-
Самостоятельная работа обучающегося (СР), в том числе:		**34**	**34**	**-**
Подготовка к занятиям (ПЗ)		22	22	-
Подготовка к текущему контролю (ПТК)		8	8	-
Подготовка к промежуточной аттестации (ППА)		4	4	-
Вид промежуточной аттестации	Зачет (З)	зачет	зачет	
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	**72**	**72**	-
	ЗЕТ	2	2	-

4.2. Содержание дисциплины

4.2.1. Темы лекций и количество часов по изучению дисциплины Б1.О.06 Ультразвуковая диагностика

№	**Темы лекций**	**Часы**
1	2	3
1.	Ультразвуковые методы исследования в кардиологии. Оценка сократительной	2

	функции сердца, давления в легочной артерии. Гидроперикард. ТЭЛА.	
2.	Ультразвуковые методы исследования в пульмонологии. BLUE-протокол при острой дыхательной недостаточности.	2
	Итого часов	**4**

4.2.2. Темы практических занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины Б1.О.06 Ультразвуковая диагностика

№	Темы практических занятий	Часы
1	2	3
1	Эхокардиографическое исследования для оценки сердечного выброса, СДЛА, гидроперикарда. ЭХОКГ при ТЭЛА.	6
2	BLUE-протокол в оценке острой дыхательной недостаточности. Мониторинг гидроторакса.	6
	Итого часов	**12**

4.2.3. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	Наименование раздела	Виды СР	Всего часов
1	3	4	5
1.	Ультразвуковые методы исследования в кардиологии	Знакомство с работой отделения УЗД. Ведение документации. Работа с приказами, регламентирующими работу врача УЗД. Самостоятельная работа с медицинской литературой. Информационно-литературный поиск. - Освоение техники исследования сердечно сосудистой системы с анализом результатов. - Самостоятельная работа на симуляторах под контролем преподавателя. Подготовка к проведение клинических разборов под руководством преподавателя. Решение тестовых и ситуационных задач.	24
2.	Ультразвуковые методы исследования в пульмонологии	Самостоятельная работа с медицинской литературой. Информационно-литературный поиск. - Освоение техники ультразвукового исследования легких в рамках BLUE-протокола. - Самостоятельная работа под контролем преподавателя. Подготовка к проведение клинических разборов под руководством преподавателя. Решение тестовых и ситуационных задач.	10
	Итого часов		**34**

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины Б1.О.06 Ультразвуковая диагностика

Основная литература

п/№	Наименование, тип ресурса	Автор(ы) /редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экз. (доступов) в БИЦ
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	BLUE протокол		https://sonomir.files.wo	неогр.

	[Электронный ресурс]		rdpress.com/2013/01/blue-protocol.pdf	доступ
2	Ультразвуковое Исследование в интенсивной терапии и анестезиологии	А. Мацас, А. В. Марочков, С. В. Капустин	М.: МЕДпресс-информ, 2019. - 118 с.	2
3	Анестезиологические манипуляции под контролем УЗИ	Б. А. Поллард; пер. с англ. П. А.Волкова; под ред. В. А. Гурьянова	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 92 с	2

Дополнительная литература

п/№	**Наименование, тип ресурса**	**Автор(ы) /редактор**	**Выходные данные, электронный адрес**	**Кол-во экз. (доступов) в БИЦ**
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1.	SONOACE Ultrasound [Электронный ресурс]		https://www.medison.ru/si/archive.htm	неогр. доступ
2.	Неотложная кардиология: рук-во для врачей	под ред. А.Л.Сыркина	М.: Медицинское информационное агентство (МИА), 2015. 445с.	3
3.	Эхокардиография. Практическое руководство	Э. Райдинг	Э. Райдинг	1

Интернет-ресурсы

1. ЭБС «Консультант студента» http://studmedlib.ru/
2. ЭБС «Университетская библиотека online» http://www.biblioclub.ru/
3. ЭБС «Юрайт» https://urait.ru/
4. ЭБС «BookUp» https://www.books-up.ru/
5. Собственные ресурсы БИЦ ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России ТГМУ https://tgmu.ru/university/bibliotechno-informacionnyj-centr/resursy-bic/sobstvennye/

Интернет-ресурсы и инструкции по их использованию размещены на странице Библиотечно-информационного центра Библиотечно-информационный центр — ФГБО ВО ТГМУ Минздрава России (tgmu.ru)

5.2. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Информация о материально-техническом обеспечении дисциплины размещена на странице официального сайта университета Материально-техническое обеспечение и оснащённость образовательного процесса. Федерального бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тихоокеанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (tgmu.ru)

5.3. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине информационно-справочных систем,

лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

1. PolycomTelepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
2. SunRav Software tTester
3. 7-PDF Split & Merge
4. ABBYYFineReader
5. Kaspersky Endpoint Security
6. Система онлайн-тестирования INDIGO
7. Microsoft Windows 7
8. Microsoft Office Pro Plus 2013
9. 1С:Университет
10. Гарант
11. MOODLE(модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда)

6. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

6.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

6.2. Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей обучающимся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

6.3. Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России по вопросам реализации дисциплины доводятся до сведения обучающихся с ОВЗ в доступной для них форме.

6.4. Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями

здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.

7. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих осуществление образовательного процесса по дисциплине, соответствует требованиям ФГОС ВО по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология размещен на сайте образовательной организации.

