Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кузнецов Владимир Вячеславович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 16.02.2026 08:23:45
Уникальный программный ключ:
89bc0900301c561c0dcc38a48f0e3de679484a4c

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.02 Анатомия и физиология в УЗД

Специальность	31.08.11 Ультразвуковая диагностика
Уровень подготовки	ординатура
Направленность подготовки	02 Здравоохранение (в сфере ультразвуковой диагностики)
Форма обучения	Очная
Срок освоения ООП	2 года
Институт	терапии и инструментальной диагностики

Владивосток, 2025

При разработке рабочей программы дисциплины Б1.О.02 Анатомия и физиология в УЗД в основу положены:

1) ФГОС ВО по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика, утвержденный Министерством высшего образования и науки Российской Федерации «02» ___02___2022 г. № 109;

2) Учебный план по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика, направленности 02 Здравоохранение (в сфере ультразвуковой диагностики) 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

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины Б1.О.02 Анатомия и физиология в УЗД

Целью освоения дисциплины Б1.О.02 Анатомия и физиология в УЗД 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 ультразвуковой диагностики в соответствии с установленными нормативно-правовыми актами, регламентирующие отношения в сфере здравоохранения, согласно клиническим рекомендациям, требованиями и стандартами по специальности «Ультразвуковая диагностика».

Задачи освоения дисциплины Б1.О.02 Анатомия и физиология в УЗД:

1. расширение знаний о причинах и механизмах типовых патологических процессов и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний;
2. расширение знаний об этиологии, патогенезе, проявлениях и исходах наиболее частых заболеваний органов и физиологических систем.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.О.02 Анатомия и физиология в УЗД относится к обязательной части основной образовательной программы по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика и изучается на первом году обучения.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. Освоение дисциплины Б1.О.02 Анатомия и физиология в УЗД направлено на формирование у обучающихся компетенций. Дисциплина обеспечивает формирование у обучающихся компетенций, в зависимости от типов задач профессиональной деятельности.

Наименование категории (группы) компетенций	**Код и наименование компетенции**	**Индикаторы достижения компетенции**
Использование данных смежных дисциплин работе врача УЗД	ПК – 1 Способен использовать данные смежных дисциплин в работе врача УЗД	ИДК. ПК-1_1 - обладает знаниями анатомии и физиологии различных областей тела человека, патологии органов и систем и их отражение в рамках УЗ-методики; ИДК. ПК-1_2 – применяет УЗ-методики в соответствии с анатомическими маркерами, интерпретирует полученные результаты, проводит дифференциальную диагностику схожих состояний, формирует заключение; ИДК. ПК-1_3 – владеет базовыми методиками ультразвуковой диагностики.
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения	ИДК. УК-1_1 - осуществляет поиск и интерпретирует профессиональные проблемные ситуации ИДК. УК-1_2 - определяет источники информации для критического анализа профессиональных проблемных ситуаций в области медицины ИДК. УК-1_3 - разрабатывает стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов

	достижений в области медицины в профессиональном контексте	

3.2. Виды профессиональной деятельности, на основе формируемых при реализации дисциплины Б1.О.02 Анатомия и физиология в УЗД:

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 (модуля) Б1.О.02 Анатомия и физиология в УЗД 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:		**76**	**76**	**-**
Лекции (Л)		12	12	-
Практические занятия (ПЗ)		42	42	-
Контроль самостоятельной работы (КСР)		22	22	-
Самостоятельная работа обучающегося (СР), в том числе:		**68**	**68**	**-**
Подготовка к занятиям (ПЗ)		56	56	-
Подготовка к текущему контролю (ПТК)		6	6	-
Подготовка к промежуточной аттестации (ППА)		6	6	-
Вид промежуточной аттестации	Зачет (З)	зачет	зачет	
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	**144**	**144**	-
	ЗЕТ	4	4	-

4.2. Содержание дисциплины

4.2.1. Темы лекций и количество часов по изучению дисциплины Б1.О.02 Анатомия и физиология в УЗД

№	**Темы лекций**	**Часы**
1	2	3

1.	Общие аспекты анатомо-физиологических и возрастно-половых особенностей внутренних органов организма человека. Патоморфологическая характеристика изменений в органах при заболеваниях и критических состояний в практике врача УЗД.	4
2.	Ультразвуковая анатомия органов желудочно-кишечного тракта и органов мочевыделительной системы. Патофизиология заболеваний органов желудочно-кишечного тракта и мочевыделительной системы.	4
3.	Ультразвуковая анатомия сердечно-сосудистой системы. Патофизиология заболеваний сердечно-сосудистой системы.	4
	Итого часов	**12**

4.2.2. Темы практических занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины Б1.О.02 Анатомия и физиология в УЗД

№	Темы практических занятий	Часы
1	2	3
1	Патофизиологические и патоморфологические изменения при патологии системы пищеварения. Заболевания органов пищеварения и их ультразвуковая диагностика.	12
2	Патофизиологические и патоморфологические изменения при патологии мочевыделительной системы. Ультразвуковая диагностика заболеваний мочевыделительной системы	12
3	Патофизиологические и патоморфологические изменения женской репродуктивной системы. Ультразвуковая диагностика в гинекологии.	6
4	Патофизиологические и патоморфологические изменения при патологии сердечно-сосудистой системы. Ультразвуковая диагностика заболеваний сердца и аорты. Ультразвуковая диагностика заболеваний периферических артерий и вен.	12
	Итого часов	**42**

4.2.3. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	Наименование раздела	Виды СР	Всего часов
1	3	4	5
1	Анатомо-физиологические особенности внутренних органов	Работа с медицинской литературой на Интернет-ресурсах Библиотечно-информационного центра ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России (tgmu.ru) или на иных официальных источниках. Проработка конспектов лекций. Написание докладов и рефератов. Участие в работе научных секций и практических семинаров. Посещение клинико-анатомических конференций, проводимых на клинической базе и лекционных залах ТГМУ. Подготовка ко всем видам контрольных испытаний (текущему контролю и промежуточной аттестации)	68
	Итого часов		**68**

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины Б1.О.02 Анатомия и физиология в УЗД

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	Кумар, В. Патологическая анатомия по Роббинсу : учебник	В. Кумар, А. К. Аббас, Д. С. Астер и др.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1134, [2] с.	1
2	Патологическая анатомия : учебник [Электронный ресурс]	А. И. Струков, В. В. Серов ; под ред. В. С. Паукова.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 880 с. URL: http://www.studentlibrary.ru	Неогр. доступ
3	Патофизиология (общая и клиническая патофизиология): учебник: в 2 т.	Г. В. Порядин, Ж. М. Салмаси, О. Д. Мишнев [и др.] ; под ред. Г. В. Порядина	М. : Медицинское информационное агентство. Т. 1. - 2022. - 578, [2] с. Т. 2. - 2022. - 642, [2] с.	1

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.	УЗИ внутренних органов	под ред. Б. Блока, А. В. Зубарева	М. : МЕДпресс-информ, 2016. - 256 с.	2
2.	Руководство по ультразвуковой диагностике	под ред. С. Делорма, Ю. Дебю, К.-В. Йендерка	М. : МЕДпресс-информ, 2016. – 408 с.	2
3.	Ультразвуковая диагностика в урологии	под ред. П. Ф. Фулхэма, Б. Р. Гилберта; пер. с англ. под ред. А. В. Зубарева, Д. Ю. Пушкаря	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 325 с.	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 Б1.О.02 Анатомия и физиология в УЗД 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 31.08.11_Ультразвуковая диагностика и размещен на сайте образовательной организации.