

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шуматов Валентин Борисович

Должность: Ректор

Дата подписания: 02.02.2024 15:43:52

Уникальный программный ключ:

1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

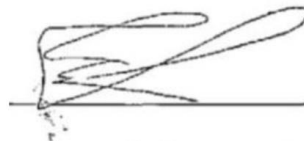
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тихоокеанский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор



/Гранковская Л.В./

« 12 » 06

2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Б1.О.02 Анатомия и физиология в УЗД

(наименование дисциплины (модуля))

основной образовательной программы  
подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры  
по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика

**Направление подготовки  
(специальность)**

31.08.11 Ультразвуковая диагностика

**Направленность подготовки**

02 Здравоохранение  
(в сфере ультразвуковой  
диагностики)

**Форма обучения**

Очная

**Срок освоения ООП**

2 года

**Институт терапии и  
инструментальной диагностики**

Владивосток, 2023

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

1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика

утвержденный Министерством высшего образования и науки  
Российской Федерации

«02» февраля 2022г.

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 2023г., Протокол № 8.

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  
(занимаемая должность)

канд. мед. наук, доцент  
(ученая степень, ученое звание)

Голотина О.В.  
(Ф.И.О.)

доцент  
(занимаемая должность)

канд. мед. наук  
(ученая степень, ученое звание)

Пономаренко Ю.В.  
(Ф.И.О.)

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**1.1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля) Б1.О.02 Анатомия и физиология в УЗД**

**1.2. Целью** освоения дисциплины (модуля) Б1.О.04 «Анатомия и физиология в ультразвуковой диагностике» 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 (модуля) 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 (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) 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 (МОДУЛЮ)

3.1. Освоение дисциплины (модуля) 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.

### Профессиональные компетенции:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
<b>Профессиональные компетенции</b>		
Использование данных смежных дисциплин в работе врача УЗД	ПК – 1 Способен использовать данные смежных дисциплин в работе врача УЗД	ИДК. ПК-1 <sub>1</sub> - обладает знаниями анатомии и физиологии различных областей тела человека, патологии органов и систем и их отражение в рамках УЗ-методики; ИДК. ПК-1 <sub>2</sub> – применяет УЗ-методики в соответствии с анатомическими маркерами, интерпретирует полученные результаты, проводит дифференциальную диагностику схожих состояний, формирует заключение; ИДК. ПК-1 <sub>3</sub> – владеет базовыми

		методиками ультразвуковой диагностики.
--	--	--

### Универсальные компетенции:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
<b>Профессиональные компетенции</b>		
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	ИДК.УК-11- осуществляет поиск и интерпретирует проблемные ситуации в профессиональной деятельности по специальности Ультразвуковая диагностика ИДК.УК-12- определяет источники информации для критического анализа профессиональных проблемных ситуаций по профилю подготовки Ультразвуковая диагностика

3.2. Виды профессиональной деятельности, на основе формируемых при реализации дисциплины (модуля) 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 (модулю) 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 (МОДУЛЯ)

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
<b>Контактная работа, в том числе:</b>	<b>76</b>	<b>76</b>	<b>-</b>
Лекции (Л)	12	12	-
Практические занятия (ПЗ)	42	42	-
Контроль самостоятельной работы (КСР)	22	22	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СР), в том числе:</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>-</b>

Подготовка к занятиям (ПЗ)		56	56	-
Подготовка к текущему контролю (ПТК)		6	6	-
Подготовка к промежуточной аттестации (ППА)		6	6	-
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	<b>Зачет (З)</b>	зачет	зачет	
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	час.	<b>144</b>	<b>144</b>	-
	ЗЕТ	4	4	-

#### 4.2. Содержание дисциплины

4.2.1. Темы лекций и количество часов по изучению дисциплины (модуля 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
	<b>Итого часов</b>	<b>12</b>

4.2.2. Темы практических занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины (модуля) 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
	<b>Итого часов</b>	<b>42</b>

4.2.3. Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине Б1.О.02 Анатомия и физиология в УЗД

№ 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 клиничко-анатомических конференций, проводимых на клинической базе и лекционных залах ТГМУ. Подготовка ко всем видам контрольных испытаний (текущему контролю и промежуточной аттестации)	68
<b>Итого часов</b>			<b>68</b>

## 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля) 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: <a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a>	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,	М. : МЕДпресс-информ, 2016. - 256	2

		А. В. Зубарева	с.	
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 — ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России \(tgmu.ru\)](http://tgmu.ru)



#### 5.2. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля) Б1.О.02 Анатомия и физиология в УЗД

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 \(tgmu.ru\)](http://tgmu.ru)



#### 5.3. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) Б1.О.02 Анатомия и физиология в УЗД, информационно-справочных систем, лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

1. Polycom Telepresence 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 (модуля) ФТД.В.01 «Онконастороженность в клинике внутренних болезней» 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.

