Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 23.06.2025 14:15:07
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

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 сердечно-сосудистой системы

Специальность	31.08.36 Кардиология
Уровень подготовки	ординатура
Направленность подготовки	02 Здравоохранение (в сфере кардиологии)
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 сердечно-сосудистой системы** в основу положены:

1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.36 Кардиология, утвержденный приказом Минобрнауки России от 02.02.2022 № 105, (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11.03.2022 регистрационный номер № 67704) (далее – ФГОС ВО)

2) Учебный план по специальности 31.08.36 Кардиология, направленности 02 Здравоохранение (в сфере кардиологии) утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «31» марта 2025г., 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:

профессор	д-р мед. наук	Захарчук Н.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 сердечно-сосудистой системы

Целью освоения дисциплины **Б1.О.02 Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы** является формирование у обучающихся системных знаний об адаптации сердечно-сосудистой системы к различным внешним воздействиям, условиях и причинах возникновения сердечно-сосудистых заболеваний, патоморфологических и патофизиологических механизмах их развития и исходов.

Задачи освоения дисциплины **Б1.О.02 Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы**:

1. Углубление и совершенствование базовых знания об анатомии и физиологии сердечно-сосудистой системы и навыков по диагностике симптомов и синдромов, связанных с сердечно-сосудистой патологией.
2. Формирование знаний об этиологии и механизмах типовых патологических процессов сердечно-сосудистых заболеваний с целью их дифференциальной диагностики для выбора этиологической и патогенетической терапии.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина **Б1.О.02 Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы** относится к обязательной части основной образовательной программы по специальности 31.08.36 Кардиология и изучается на первом году обучения.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. Освоение дисциплины **Б1.О.02 Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы** 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
Общепрофессиональные компетенции		
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ИДК. ОПК-4_1 – знает основные симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы
		ИДК. ОПК-4_2 – знает показания и противопоказания при назначении методов обследования
		ИДК. ОПК-4_3 – проводит обследование пациента и оценивает полученные результаты с целью установления диагноза

3.2. Виды профессиональной деятельности, на основе формируемых компетенций при реализации дисциплины Б1.О.02 Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы:

Тип задач профессиональной деятельности

1. медицинский.

Виды задач профессиональной деятельности

1. диагностическая деятельность

3.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине Б1.О.02 Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы 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 Б1.О.02 Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы 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**	**-**
1. Аудиторные занятия, из них:		54	54	
Лекции (Л)		*12*	*12*	-
Практические занятия (ПЗ)		*42*	*42*	-
2. 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**	-
	з.е.	4	4	-

4.2. Содержание дисциплины

4.2.1. Темы лекций и количество часов по изучению дисциплины Б1.О.02 Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы

№	**Темы лекций**	**Часы**
1	2	3
1.	Нормальная анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы	2
2.	Современное представление об этиопатогенезе атеросклероза	2
3.	Патофизиологические аспекты артериальной гипертензии	2
4.	Основы электрофизиологии сердца	2
5.	Патофизиологические основы формирования пороков сердца	2
6.	Патофизиология сердечной недостаточности	2
	Итого часов	**12**

4.2.2. Темы практических занятий и количество часов по изучению дисциплины Б1.О.02 Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы

№	**Темы практических занятий**	**Часы**
1	2	3
1.	Стадии и клинико-морфологические формы атеросклероза.	6
2.	Строение и функции проводящей системы сердца.	12
3.	Коронарная анатомия. Топография, стадии развития и патоморфологические изменения при инфаркте миокарда.	12
4.	Гемодинамика при пороках сердца.	12

	Итого часов	**42**

4.2.3. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СР	Всего часов
1	3	4	5
1	Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы	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 и практических семинаров. Участие в научных конференциях. Подготовка ко всем видам контрольных испытаний (текущему контролю и промежуточной аттестации)	68
	Итого часов		**68**

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины Б1.О.02 Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы

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; гл. ред. Е. А. Коган; пер. с англ. Е. А. Коган, А. Д. Сапаргалиевой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1134, [2] с.	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.	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.	Патологическая анатомия : руководство к практическим занятиям	под ред. О. В. Зайратьянца, Л. Б.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 696 с. URL:	Неогр. доступ

	: учеб. пособие [Электронный ресурс]	Тарасовой.	http://www.studentlibrary.ru	
2.	Зилбернагль, С. Клиническая патофизиология : атлас / С. Зилбернагль, Ф. Ланг; пер. с англ. под ред. П. Ф. Литвицкого. - М. : Практическая медицина, 2019. - 437, [1] с.	С. Зилбернагль, Ф. Ланг; пер. с англ. под ред. П. Ф.	М. : Практическая медицина, 2019. - 437, [1] с.	2
3.	Клиническая патология : руководство для врачей [Электронный ресурс]	под ред. В. С. Паукова.	М. : Литтерра, 2018. URL: http://www.studentlibrary.ru/	Неогр. доступ

Интернет-ресурсы

1.«Электронно-библиотечная система «Консультант студента» http://www.studentlibrary.ru/
2. Электронная библиотечная система «Консультант врача» https://www.rosmedlib.ru/
3. Электронная библиотечная система «Букап» http://books-up.ru/
4. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека online» www.biblioclub.ru
5. Электронная библиотека авторов ТГМУ в Электронной библиотечной системе «Руконт», в сетевых библиотеках БМБ ЭБС «Букап», СЭБ ЭБС «Лань» http://rucont.ru/collections/89
6. Электронно-библиотечная система elibrary (подписка) http:// http://elibrary.ru/
7. БД «Статистические издания России» http://online.eastview.com/
8. ЭБС «Лань» http://www.e.lanbook.ru
9. ЭБС «Юрайт» http://www.urait.ru/
10. ЭБС MEDLIB.RU http://www.medlib.ru
11. Министерство здравоохранения Российской Федерации : официальный сайт https://minzdrav.gov.ru/
12. Федеральная служба государственной статистики https://www.gks.ru/
13. Официальный интернет-портал правовой информации http://pravo.gov.ru/
14. «Консультант Плюс» http://www.consultant.ru/
15. 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 (модуля) Б1.О.02 Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы

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 (модулю) Б1.О.02 Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы, 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 сердечно-сосудистой системы 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 31.08.36 Кардиология и размещен на сайте образовательной организации.