Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кузнецов Владимир Вячеславович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 28.01.2026 12:03:12
Уникальный программный ключ:
89bc0900301c561c0dcc38a48f0e7de679484a4c

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

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор института хирургии
Костив Е.П. /_____/
« 18 » апреля 2025г. № 21

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Б1.В.ДЭ.01.01 Эндовидеохирургия в диагностике и лечении заболеваний сердца и грудной аорты

Специальность	31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия
Уровень подготовки	ординатура
Направленность подготовки	02 Здравоохранение (в сфере сердечно-сосудистой хирургии)
Форма обучения	очная
Срок освоения ООП	3 года
Институт	хирургии

Владивосток, 2025

При разработке методических рекомендаций для преподавателей и обучающихся по дисциплине Б1.В.ДЭ.01.01 Эндовидеохирургия в диагностике и лечении заболеваний сердца и грудной аорты в основу положены:

1) ФГОС ВО по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации №563 от «30» июня 2021г.

2) Учебный план по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия направленности 02 Здравоохранение в сфере профессиональной деятельности (в сфере Сердечно-сосудистой хирургии) утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России от 31.03.2025 Протокол № 8/24-25.

Рабочая программа дисциплины разработана авторским коллективом института хирургии ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, под руководством профессора института хирургии Д.м.н. Раповка В.Г.

Разработчики:

Профессор института хирургии	Д.м.н.	Раповка В.Г.
(занимаемая должность)	(ученая степень, ученое звание)	(Ф.И.О.)
(занимаемая должность)	(ученая степень, ученое звание)	(Ф.И.О.)
(занимаемая должность)	(ученая степень, ученое звание)	(Ф.И.О.)

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Методические рекомендации по изучению дисциплины Б1.В.ДЭ.01.01 Эндовидеохирургия в диагностике и лечении заболеваний сердца и грудной аорты представляют собой комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющих оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины.

Для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине Б1.В.ДЭ.01.01 Эндовидеохирургия в диагностике и лечении заболеваний сердца и грудной аорты необходимо регулярно разбирать материалы лекций, отвечать на вопросы для самоконтроля. Во время самостоятельной проработки лекционного материала особое внимание следует уделять возникающим вопросам, непонятным терминам, спорным точкам зрения. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией. Лекционный материал организует мыслительную деятельность обучающихся, а практические занятия обеспечивают глубину усвоения материала дисциплины.

При подготовке к практическому занятию особое внимание необходимо обращать на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Для организации самостоятельного изучения тем дисциплины Б1.В.ДЭ.01.01 Эндовидеохирургия в диагностике и лечении заболеваний сердца и грудной аорты используются материалы фондов оценочных средств.

Самостоятельная работа студентов обеспечивается следующими условиями:

1. наличие и доступность необходимого учебно-методического и справочного материала;
2. создание системы регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
3. консультационная помощь преподавателя.

Методический материал для самостоятельной подготовки представляется в виде литературных источников, иллюстративных материалов . В список учебно-методических материалов для самостоятельной работы обучающихся входит перечень библиотечных ресурсов учебного заведения и других материалов, к которым обучающийся имеет возможность доступа.

Самостоятельная работа – вид контактной внеаудиторной работы преподавателей и обучающихся по дисциплине Б1.В.ДЭ.01.01 Эндовидеохирургия в диагностике и лечении заболеваний сердца и грудной аорты. Контроль самостоятельной работы осуществляется ведущим преподавателем. Оценка самостоятельной работы учитывается при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине Б1.В.ДЭ.01.01 Эндовидеохирургия в диагностике и лечении заболеваний сердца и грудной аорты.

Текущий контроль по дисциплине Б1.В.ДЭ.01.01 Эндовидеохирургия в диагностике и лечении заболеваний сердца и грудной аорты предназначен для проверки индикаторов достижения компетенций, стимулирования учебной работы обучающихся и совершенствования методики освоения новых знаний. Текущий контроль по дисциплине Б1.В.ДЭ.01.01 Эндовидеохирургия в диагностике и лечении заболеваний сердца и грудной аорты проводится в течение семестра по всем видам и разделам учебной дисциплины, охватывающим компетенции, формируемые дисциплиной: опросы, дискуссии, тестирование, доклады, рефераты, курсовые работы, другие виды самостоятельной и аудиторной работы . Текущий контроль знаний студентов, их подготовки к практическим занятиям осуществляется на каждом занятии.

Промежуточная аттестация предназначена для определения уровня освоения индикаторов достижения компетенций. Проводится в форме зачетапосле освоения обучающимся всех разделов дисциплины Б1.В.ДЭ.01.01 Эндовидеохирургия в диагностике и лечении заболеваний сердца и грудной аорты и учитывает результаты обучения по дисциплине по всем видам работы студента на протяжении всего периода обучения по

дисциплине Б1.В.ДЭ.01.01 Эндовидеохирургия в диагностике и лечении заболеваний сердца и грудной аорты.

Время, отведенное для промежуточной аттестации, указано в графике учебного процесса.

Задания для практических работ, а также задания для подготовки к текущему и промежуточному контролю приведены в фонде оценочных средств по дисциплине Б1.В.ДЭ.01.01 Эндовидеохирургия в диагностике и лечении заболеваний сердца и грудной аорты. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Перед консультацией, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ЛЕКЦИОННЫМ ЗАНЯТИЯМ

Таблица 1. Методические указания к лекционным занятиям по дисциплине Б1.В.ДЭ.01.01 Эндовидеохирургия в диагностике и лечении заболеваний сердца и грудной аорты

Тема №1Введение в эндовидеохирургию заболеваний сердца и грудной аорты	
Продолжительность лекционного занятия (в академических часах):	2
Цель лекционного занятия: 1. Понимать исторический контекст, ключевые термины и философию малоинвазивной хирургии сердца и аорты. 2. Знать основные нозологии, применимые для эндовидеохирургических вмешательств, и соответствующие оперативные доступы. 4. Анализировать преимущества, недостатки, показания и противопоказания к малоинвазивным методам. 3. 5. Понимать современные тренды и будущее развитие эндовидеохирургии в кардиоторакальной хирургии.	
План лекции, последовательность ее изложения: 1. Введение и актуальность темы 2. Основные термины, концепции и классификация методов 3. Хирургическая анатомия доступов и оборудование 4. Области применения: какие болезни и как лечат 5. Сравнительный анализ: преимущества, риски, показания 6. Заключение и взгляд в будущее	
Рекомендованная литература: Малоинвазивная хирургия сердца и грудной аорты: рук-во для врачей / под ред. Л. А. Бокерия, И. А. Козлова. – М. : Изд-во НЦССХ им. А. Н. Бакулева, 2015. – 367 с. Эндоваскулярная хирургия грудной аорты / под ред. Б. Ю. Боброва, С. В. Сапрыкина. – М. : Видар-М, 2012. – 200 с. Роботическая хирургия в кардиологии / под ред. В. И. Шумакова, Е. В. Жирова. – М. : МИА, 2011. – 176 с. Грудная и сердечно-сосудистая хирургия: нац. рук. / под ред. Ю. Л. Шевченко. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 798, [2] с. (Разделы по малоинвазивным и эндоваскулярным технологиям) Эндоваскулярная хирургия (рентгеноэндоваскулярная хирургия и ангиография): рук-во для врачей / под ред. Б. Ю. Боброва. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Видар-М, 2013. – 452 с.	

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ/ЛАБОРАТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ

Таблица 2. Методические указания к практическим/лабораторным занятиям по дисциплине Б1.В.ДЭ.01.01 Эндовидеохирургия в диагностике и лечении заболеваний сердца и грудной аорты

Тема №1 Эндоскопическая диагностика заболеваний сердца и грудной аорты	
Продолжительность практического занятия (в академических часах):	10
Цель практического занятия: 1. Знать современные эндоскопические методы визуализации сердца и аорты, их физические принципы и аппаратное обеспечение. 2. Определять клинические показания и противопоказания к проведению каждого метода диагностики. 3. Освоить алгоритм подготовки пациента, этапов проведения исследования и мер безопасности. 4. Уметь анализировать ключевые эхокардиографические и внутрисосудистые признаки основных заболеваний. 5. Оценивать диагностическую ценность, преимущества и ограничения методов в сравнении с альтернативными способами визуализации.	
Условия для проведения занятия: аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием, учебная доска, наличие лабораторного оборудования, наличие методических разработок по дисциплине.	
Самостоятельная работа обучающегося: написание научно-исследовательской работы. Подготовка доклада по пройденной лекции. Работа с учебной литературой.	
Методы контроля полученных знаний и навыков: обсуждение докладов, дискуссия, опрос, тестирование	
Рекомендованная литература: Трансэзофагеальная эхокардиография: руководство для врачей / под ред. В. В. Митькова. – М. : Видар-М, 2014. – 207 с. Эхокардиография: руководство для врачей / под ред. В. В. Митькова, М. Н. Алехина. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Видар-М, 2019. – 767 с. (Разделы по ЧП ЭхоКГ). Внутрисосудистый ультразвук в интервенционной кардиологии: учеб. пособие / В. А. Капустин, С. В. Сапрыкин, А. Н. Самко. – М. : Видар-М, 2015. – 143 с. Практическая внутрисосудистая ультрасонография и оптическая когерентная томография в эндоваскулярной хирургии / А. А. Карпенко, О. А. Староверов, А. В. Покровский. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 175 с. Эндоваскулярная хирургия (рентгеноэндоваскулярная хирургия и ангиография): руководство для врачей / под ред. Б. Ю. Боброва. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Видар-М, 2013. – 452 с. (Главы по интраоперационной и интраваскулярной визуализации).	
Тема №2 Техника эндоскопических вмешательств при заболеваниях сердца и грудной аорты	
Продолжительность практического занятия (в академических часах):	10
Цель практического занятия: 1. Знать классификацию, аппаратное обеспечение и принципы работы в условиях эндоскопической хирургии. 2. Освоить алгоритмы и технические этапы выполнения ключевых операций. 3. Уметь анализировать интраоперационную навигацию и методы визуализации. 4. Знать технические особенности, «ловушки» и способы профилактики специфических интраоперационных осложнений. 5. Понимать критерии успешности вмешательства и принципы послеоперационного	

мониторинга.
Условия для проведения занятия: аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием, учебная доска, наличие лабораторного оборудования, наличие методических разработок по дисциплине.
Самостоятельная работа обучающегося: написание научно-исследовательской работы. Подготовка доклада по пройденной лекции. Работа с учебной литературой.
Методы контроля полученных знаний и навыков: обсуждение докладов, дискуссия, опрос, тестирование
Рекомендованная литература: Малоинвазивная хирургия сердца и грудной аорты: руководство для врачей / под ред. Л. А. Бокерия, И. А. Козлова. – М. : Изд-во НЦССХ им. А. Н. Бакулева, 2015. – 367 с. Роботическая хирургия в кардиологии / под ред. В. И. Шумакова, Е. В. Жирова. – М. : Медицинское информационное агентство, 2011. – 176 с. Эндоваскулярная хирургия грудной аорты / под ред. Б. Ю. Боброва, С. В. Сапрыкина. – М. : Видар-М, 2012. – 200 с. Атлас видеоассистированной и робот-ассистированной торакальной хирургии / Л. Б. Кабанов, А. В. Карасёв. – СПб. : Человек, 2018. – 215 с. Эндоваскулярная хирургия (рентгеноэндоваскулярная хирургия и ангиография): руководство для врачей / под ред. Б. Ю. Боброва. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Видар-М, 2013. – 452 с. (Разделы по технике TEVAR).

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ТЕКУЩЕГО И ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ

Таблица 3. Методические указания к проведению текущего и промежуточного контроля по дисциплине Б1.В.ДЭ.01.01 Эндовидеохирургия в диагностике и лечении заболеваний сердца и грудной аорты

Вид контроля	Форма контроля)
Текущий контроль	- проведение и оценка устных или письменных опросов на лекциях и практических занятиях; - проверка и оценка выполнения заданий на практических занятиях; - проверка и оценка выполнения самостоятельных и контрольных заданий на практических занятиях; - проверка и оценка качества ведения конспектов.
Промежуточный контроль	проводится в форме устного зачета, на котором оценивается степень сформированности у обучающихся компетенций, в зависимости от типов задач профессиональной деятельности.

5 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

5.1. 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.

5.2. 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.

5.3. 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) доводятся до сведения обучающихся с ОВЗ в доступной для них форме.

5.4. 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.

6. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих осуществление образовательного процесса по дисциплине соответствует требованиям ФГОС ВО по специальности 1.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия и размещен на сайте образовательной организации.