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:
89bc0900301c561c0dcc38a48f0e3de679484a4c

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.01 Специальные профессиональные навыки и умения

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.01 Специальные профессиональные навыки и умения 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.01 Специальные профессиональные навыки и умения 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.01 Специальные профессиональные навыки и умения 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.01 Специальные профессиональные навыки и умения 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.01 Специальные профессиональные навыки и умения. Контроль самостоятельной работы осуществляется ведущим преподавателем. Оценка самостоятельной работы учитывается при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинеБ1.В.01 Специальные профессиональные навыки и умения.

Текущий контроль по дисциплине Б1.В.01 Специальные профессиональные навыки и умения предназначен для проверки индикаторов достижения компетенций, стимулирования учебной работы обучающихся и совершенствования методики освоения новых знаний. Текущий контроль по дисциплине Б1.В.01 Специальные профессиональные навыки и умения 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 экзамена после освоения обучающимся всех разделов дисциплины Б1.В.01 Специальные профессиональные навыки и умения и учитывает результаты обучения по дисциплине по всем видам работы студента на протяжении всего периода обучения по дисциплине Б1.В.01 Специальные профессиональные навыки и умения.

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.01 Специальные профессиональные навыки и умения. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Перед консультацией, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ЛЕКЦИОННЫМ ЗАНЯТИЯМ

Не предусмотрены

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ/ЛАБОРАТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ

Таблица 2. Методические указания к практическим/лабораторным занятиям по дисциплине Б1.В.01 Специальные профессиональные навыки и умения

Тема №1 Подключение больного к аппарату искусственного кровообращения	
Продолжительность практического занятия (в академических часах):	3
Цель практического занятия: 1. Понимать фундаментальные принципы и цели искусственного кровообращения. 2. Знать устройство и состав основных компонентов контура АИК. 3. Освоить последовательность и технику канюляции магистральных сосудов для подключения к АИК. 4. Понимать последовательность (протокол) начала искусственного кровообращения и основные параметры его ведения. 5.Знать основные и потенциальные осложнения, связанные с подключением к АИК и его ведением, и меры их профилактики.	
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. Работа с учебной литературой.	
Методы контроля полученных знаний и навыков: обсуждение докладов, дискуссия, опрос, тестирование	
Рекомендованная литература: Бокерия Л.А., Гудкова Р.Г. "Сердечно-сосудистая хирургия. Болезни и врожденные аномалии системы кровообращения" (Руководство для врачей). Бураковский В.И., Бокерия Л.А. "Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия" (в 2-х томах) Ступаков И.Н., Волкова Е.Б. "Осложнения в кардиохирургии: профилактика и лечение" Атлас операций на сердце и сосудах" под ред. В.И. Бураковского, С.А. Гейнишена.	
Тема №2 Техника выделения магистральной и периферической артерии	
Продолжительность практического занятия (в академических часах):	3
Цель практического занятия: 1. Знать топографо-анатомические особенности расположения ключевых магистральных и периферических артерий 2. Освоить принципы выбора операционного доступа в зависимости от локализации поражения и планируемого вмешательства. 3. Отработать на фантоме/лабораторном животном последовательность этапов выделения	

артерии.
4. Усвоить правила безопасного обращения с артерией для профилактики интраоперационных осложнений.
5. Понимать особенности выделения артерий в условиях патологии (рубцовые изменения, воспаление, повторные операции).

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:
Оперативная хирургия с топографической анатомией: учебник для вузов / под ред. И. Л. Крылова, В. В. Аристархова, В. Е. Волкова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 808 с.
Руководство по сосудистой хирургии: в 4 т. / под ред. В. С. Савельева, А. В. Покровского, А. И. Кириенко. – Т. 1: Анатомия и доступы. – М. : Медицина, 1979. – 384 с.
Хирургия аорты и магистральных сосудов / А. В. Покровский, В. С. Савельев, Ю. Л. Шевченко [и др.]. – М. : Медицина, 1979. – 256 с.

Тема №3 Техника выделения магистральной и периферической вены

Продолжительность практического занятия (в академических часах): 2

Цель практического занятия:
1. знать особенности топографо-анатомического расположения и строения ключевых вен по сравнению с артериями.
2. Освоить принципы выбора операционного доступа для венозной хирургии и методику безопасной мобилизации.
3. Отработать на фантоме/лабораторном животном последовательность безопасного выделения вены.
4. Усвоить технику временного пережатия вены и правила подготовки венозного аутотрансплантата.
5. Понимать специфику выделения вен в условиях патологии (посттромботический фиброз, варикоз, воспаление).

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:
Оперативная хирургия с топографической анатомией: учебник для вузов / под ред. И. Л. Крылова, В. В. Аристархова, В. Е. Волкова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 808 с.
Флебология: руководство для врачей / под ред. В. С. Савельева. – М. : Медицина, 2001. – 664 с.
Атлас сосудистой хирургии / Ф. Дж. Вейли, К. Дж. Керан, Б. Б. Чанг; пер. с англ. – М. :

Видар-М, 2010. – 472 с.
Хирургическая анатомия конечностей человека / Б. В. Огнев, В. Х. Фраучи. – М. : Медицина, 1990. – 496 с
Клиническая анатомия и оперативная хирургия головы и шеи: учеб. пособие / В. И. Загоровский, А. В. Головченко. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 224 с.
Основы микрохирургической техники. Сосудистый шов / Ю. М. Аничкин, В. П. Басков, И. Д. Кирпатовский. – М. : Медицина, 2002. – 176 с.
Национальные клинические рекомендации по хирургии вен нижних конечностей (варикозная болезнь, хронические заболевания вен) / Ассоц. флебологов России. – М., 2021. – 96 с.
Техника операций в хирургии сосудистого доступа для гемодиализа / под ред. Ю. Г. Шварца. – СПб. : Человек, 2015. – 128 с.
Атлас топографической анатомии человека: в 3 т. / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельник

Тема №4 Наложение сосудистого шва, сосудистого анастомоза

Продолжительность практического занятия (в академических часах)	4

Цель практического занятия:
1. Знать показания, виды и фундаментальные принципы наложения сосудистого шва.
2. Освоить технику подготовки сосудов к анастомозированию.
3. Отработать на биологическом или синтетическом фантоме технику наложения циркулярного сосудистого шва "конец в конец" по Carrel.
4. Усвоить особенности наложения шва на сосуды разного типа и диаметра.
5. Знать основные интра- и послеоперационные осложнения, связанные с техническими ошибками при наложении сосудистого шва, и меры их профилактики.

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:
Основы микрохирургической техники. Сосудистый шов: учеб. пособие / Ю. М. Аничкин, В. П. Басков, И. Д. Кирпатовский. – М. : Медицина, 2002. – 176 с.
Микрохирургия: учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / М. В. Данилов, В. Н. Байтингер, А. В. Новожилов. – Новосибирск : Наука, 2004. – 180 с.
Руководство по сосудистой хирургии: в 4 т. / под ред. В. С. Савельева, А. В. Покровского, А. И. Кириенко. – Т. 1. – М. : Медицина, 1979. – Гл. 5: "Сосудистый шов". – С. 140–190.
Оперативная хирургия с топографической анатомией: учебник для вузов / под ред. И. Л. Крылова, В. В. Аристархова, В. Е. Волкова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – Раздел "Сосудистый шов". – С. 145–160.
Атлас сосудистой хирургии / Ф. Дж. Вейли, К. Дж. Керан, Б. Б. Чанг; пер. с англ. – М. : Видар-М, 2010. – Гл. 2: "Основные сосудистые техники". – С. 25–75.
Хирургический шов: учеб. пособие / Н. В. Мерзликин, Н. А. Ефименко, С. В. Порханов. – Ростов н/Д : Феникс, 2015. – 126 с. (Содержит главу по сосудистому шву).
Кардиоваскулярная хирургия: рук-во для врачей / под ред. В. И. Бураковского, Л. А. Бокерия. – М. : Медицина, 1996. – Разделы по анастомозам при аортокоронарном шунтировании и протезировании клапанов.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ТЕКУЩЕГО И ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ

Таблица 3. Методические указания к проведению текущего и промежуточного контроля по дисциплине Б1.В.01 Специальные профессиональные навыки и умения.

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 устног 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 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия и размещен на сайте образовательной организации.