



федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Тюменский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДЕНО:

Проректор по молодежной политике и
региональному развитию

_____ С.В. Соловьева

_____ 2023 г.

Б1.В.ДЭ.01.03 ХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ В КАРДИОЛОГИИ

Специальность: 31.08.36 Кардиология

Формы обучения: очная

Год набора: 2023

Срок получения образования: 2 года

Объем: в зачетных единицах: 3 з.е.
в академических часах: 108 ак.ч.

Курс: 1, 2

Семестры: 1, 2, 3

Разделы (модули): 3

Зачет: 3 семестр

Лекционные занятия: 27 ч.

Практические занятия: 27 ч.

Семинарские занятия: 27

Самостоятельная работа: 27 ч.

Разработчики:

Кафедра кардиологии и кардиохирургии с курсом скорой медицинской помощи,
Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН

Шалаев Сергей Васильевич

Доцент кафедры, к.м.н.

Козлов Александр Анатольевич

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры кардиологии и кардиохирургии с курсом скорой медицинской помощи (протокол №7 от 09.06.2023 года)

Рецензенты:

Профессор кафедры госпитальной терапии с курсом эндокринологии ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, д.м.н., доцент

Волкова Светлана Юрьевна

Заведующий научным отделом клинической кардиологии, заведующий отделением артериальной гипертензии и коронарной недостаточности Тюменского кардиологического научного центра – филиала Томского НИМЦ, д.м.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ

Гапон Людмила Ивановна

Заместитель главного врача по медицинской части ГБУЗ ТО «ОКБ №1», к.м.н.

Бродер Игорь Аркадьевич

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам по специальности 31.08.36 Кардиология, утвержденного приказом Минобрнауки России от 02.02.2022 г. № 105; Профессионального стандарта «Врач-кардиолог», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 14.03.2018 г. № 140н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Управление подготовки кадров высшей квалификации	Начальник управления	Викулова К.А.	Согласовано	15.05.2023
2	Методический совет по последипломному образованию	Председатель методического совета	Жмуров В.А.	Согласовано	16.05.2023, № 4
3	Центральный координационный методический совет	Председатель ЦКМС	Василькова Т.Н.	Согласовано	17.05.2023, № 9

Актуализация

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1.	Методический совет по последипломному образованию	Председатель методического совета	Жмуров В.А.	Согласовано	__.__.202__, № __
2	Центральный координационный методический совет	Председатель ЦКМС	Василькова Т. Н.	Согласовано	__.__.202__, № __

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины

Приобретение и закрепление современных профессиональных знаний по выбору оптимальной стратегии ведения больных с учетом коэффициента польза/риск, диагностических и лечебных вмешательств (коронароангиография, стентирование, аорто-коронарное шунтирование) и влияния лечения на исходы.

Изучение дисциплины направлено на формирование профессиональной подготовки обучающихся, на их личностный рост в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам по специальности 31.08.36 Кардиология, утверждённого приказом Минобрнауки России от 02.02.2022 г. № 105; Профессионального стандарта «Врач-кардиолог», утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 14.03.2018 г. № 140н.

Задачи изучения дисциплины:

1. Новейшие данные о возможностях инвазивной диагностики при ишемической болезни сердца современные методы реваскуляризации, показания и противопоказания к их выполнению.
2. Знать стандарты диагностики и реваскуляризации миокарда при хронической ИБС.
3. Иметь опыт интерпретации результатов венстрикуло- и коронарограмм.
4. Знать принципы пред- и послеоперационного ведения больных при операциях по реваскуляризации.
5. Знать клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, которые используются при лечении больных, перенесших операции по реваскуляризации.
6. Знать осложнения хирургических методов лечения и возможности их профилактики.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Формирование универсальных и профессиональных компетенций у обучающихся в рамках изучения дисциплины (модуля) предполагает овладение системой теоретических знаний по выбранной специальности и формирование соответствующих умений и (или) владений.

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

ПК-1. Способен осуществлять мероприятия, направленные на диагностику, лечение и профилактику заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы, медицинскую реабилитацию пациентов

ИДК

ПК-1.1 Проводит обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза

Знать:

Результаты обучения

- ПК-1.1/Зн1 методику осмотра и обследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- ПК-1.1/Зн2 клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- ПК-1.1/Зн3 анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы организма человека в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- ПК-1.1/Зн4 особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма человека в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- ПК-1.1/Зн5 этиология и патогенез заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы;

	<p>ПК-1.1/Зн6 современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы;</p> <p>ПК-1.1/Зн7 изменения со стороны сердечно-сосудистой системы при общих заболеваниях;</p> <p>ПК-1.1/Зн8 профессиональные заболевания сердечно-сосудистой системы;</p>
	<p>ПК-1.1/Зн9 методы клинической и параклинической диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы;</p> <p>ПК-1.1/Зн10 клиническая картина, особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;</p> <p>ПК-1.1/Зн11 медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;</p> <p>ПК-1.1/Зн12 медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;</p> <p>ПК-1.1/Зн13 клиническая картина состояний, требующих направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;</p> <p>ПК-1.1/Зн14 медицинские показания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;</p> <p>ПК-1.1/Зн15 симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;</p> <p>ПК-1.1/Зн16 симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;</p> <p>ПК-1.1/Зн17 вопросы смежных специальностей, касающиеся заболеваний сердечно-сосудистой системы;</p> <p>ПК-1.1/Зн18 МКБ</p>
<i>Уметь:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	<p>ПК-1.1/Ум1 осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;</p> <p>ПК-1.1/Ум2 интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;</p> <p>ПК-1.1/Ум3 оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в норме и при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы;</p> <p>ПК-1.1/Ум4 использовать методики осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом анатомо-функциональных особенностей и в частности проводить:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сбор анамнеза и жалоб при патологии сердечно-сосудистой системы; • визуальный осмотр;

- физикальное обследование (пальпацию, перкуссию, аускультацию);
- измерение артериального давления;
- анализ сердечного пульса;
- анализ состояния яремных вен;
- пальпацию и аускультацию периферических артерий;
- измерение лодыжечно-плечевого индекса систолического давления;
- оценку состояния венозной системы;
- оценку наличия гипоперфузии или задержки жидкости в органах и тканях организма человека;
- определение заболеваний и (или) патологических состояний органов и систем организма человека, вызванных нарушением деятельности сердечно-сосудистой системы, в том числе базисное неврологическое обследование, обследование органов дыхания, органов брюшной полости, щитовидной железы;

ПК-1.1/Ум5 производить манипуляции:

- проведение лабораторной диагностики экспресс-методами, в том числе анализ крови на тропонины;

ПК-1.1/Ум6 интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

ПК-1.1/Ум7 интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

ПК-1.1/Ум8 обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

ПК-1.1/Ум9 интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

ПК-1.1/Ум10 определять медицинские показания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

ПК-1.1/Ум11 использовать алгоритм установки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

ПК-1.1/Ум12 интерпретировать и анализировать результаты дополнительного инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

ПК-1.1/Ум13 интерпретировать и анализировать результаты дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

ПК-1.1/Ум14 обосновывать и планировать объем дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

ПК-1.1/Ум15 интерпретировать и анализировать результаты дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

ПК-1.1/Ум16 выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

	ПК-1.1/Ум17 использовать алгоритм постановки диагноза в соответствии с МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
	ПК-1.1/Ум18 выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечнососудистой системы;
<i>Владеть:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	ПК-1.1/Нв1 проведением сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
	ПК-1.1/Нв2 проведением первичного осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
	ПК-1.1/Нв3 направить пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы на инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
	ПК-1.1/Нв4 направить пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы на лабораторное обследование в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
	ПК-1.1/Нв5 направить пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
	ПК-1.1/Нв6 обосновать и постановить диагноз в соответствии с международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);
	ПК-1.1/Нв7 проводить повторные осмотры и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
	ПК-1.1/Нв8 проводить мониторинг безопасности диагностических манипуляций.
ИДК	ПК-1.2 Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, контроль его эффективности и безопасности
<i>Знать:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	ПК-1.2/Зн1 порядок оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями;
	ПК-1.2/Зн2 стандарты первичной специализированной медикосанитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы;
	ПК-1.2/Зн3 методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам

	оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
	ПК-1.2/Зн4 механизмы действия лекарственных препаратов и медицинских изделий, применяемых в кардиологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
	ПК-1.2/Зн5 порядок предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
	ПК-1.2/Зн6 способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы;
	ПК-1.2/Зн7 принципы и методы обезболивания в кардиологии;
	ПК-1.2/Зн8 принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечнососудистой системы в неотложной форме, в том числе в чрезвычайных ситуациях;
	ПК-1.2/Зн9 принципы и методы оказания помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме, в том числе в чрезвычайных ситуациях.
Уметь:	
<i>Результаты обучения</i>	ПК-1.2/Ум1 разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
	ПК-1.2/Ум2 обосновывать применение лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и назначение хирургического вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
	ПК-1.2/Ум3 определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
	ПК-1.2/Ум4 назначать лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечнососудистой системы, анализировать действие лекарственных препаратов и медицинских изделий на пациентов с заболеваниями (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
	ПК-1.2/Ум5 анализировать фармакологическое действие и взаимодействие лекарственных препаратов;
	ПК-1.2/Ум6 проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечнососудистой системы;

	ПК-1.2/Ум7 определять медицинские показания и медицинские противопоказания для хирургических вмешательств, разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к хирургическому вмешательству;
	ПК-1.2/Ум8 выполнять разработанный врачами-хирургами план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
	ПК-1.2/Ум9 проводить профилактику и (или) лечение послеоперационных осложнений;
	ПК-1.2/Ум10 выполнять расчет объема и скорости введения лекарственных препаратов с использованием инфузомата;
	ПК-1.2/Ум11 определять медицинские показания к назначению и проведению кислородотерапии;
	ПК-1.2/Ум12 проводить мониторинг клинической картины заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы;
	ПК-1.2/Ум13 назначать и контролировать лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
	ПК-1.2/Ум14 оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме;
	ПК-1.2/Ум15 предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии, хирургических вмешательств;
	ПК-1.2/Ум16 оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в чрезвычайных ситуациях;
	ПК-1.2/Ум17 разрабатывать план реабилитационных мероприятий, профилактики или лечения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
Владеть:	
<i>Результаты обучения</i>	ПК-1.2/Нв1 навыками разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
	ПК-1.2/Нв2 навыками назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
	ПК-1.2/Нв3 навыкам оценки эффективности и безопасности назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
	ПК-1.2/Нв4 навыками определения медицинских показаний к хирургическому лечению, оценка послеоперационного периода

	(первичный контроль повязки, состояние периферического кровообращения, оценка функции почек);
	ПК-1.2/Нв5 навыками оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме;
УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	
ИДК	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
Знать:	
<i>Результаты обучения</i>	УК-1.1/Зн1 методы анализа проблемной ситуации и оценки современных научных достижений.
Уметь:	
<i>Результаты обучения</i>	УК-1.1/Ум1 анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые, научные проблемы; УК-1.1/Ум2 самостоятельно выявлять и оценивать факторы, влияющие на развитие процессов в медицине и фармации.
Владеть:	
<i>Результаты обучения</i>	УК-1.1/Нв1 технологией сравнительного анализа – дифференциально-диагностического поиска на основании данных обследования и использования профессиональных источников информации.
ИДК	УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению
Знать:	
<i>Результаты обучения</i>	УК-1.2/Зн1 теоретические подходы к разработке профессиональных решений и оценку их эффективности.
Уметь:	
<i>Результаты обучения</i>	УК-1.2/Ум1 использовать современные информационно-коммуникационные технологии; УК-1.2/Ум2 самостоятельно ориентироваться в информационных потоках профессиональной информации;
Владеть:	
<i>Результаты обучения</i>	УК-1.2/Нв1 навыками сбора, обработки и анализа информации в профессиональной деятельности.
ИДК	УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников
Знать:	
<i>Результаты обучения</i>	УК-1.3/Зн1 основные научные понятия, методы анализа и синтеза информации.
Уметь:	
<i>Результаты обучения</i>	УК-1.3/Ум1 уверенно работать со справочно-информационными системами; УК-1.3/Ум2 анализировать результаты полученных данных при осуществлении профессиональной деятельности при анализе проблемной ситуации.
Владеть:	
<i>Результаты обучения</i>	УК-1.3/Нв1 организационно-методическими аспектами применения информационных технологий в медицинских организациях.
ИДК	УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов в профессиональной сфере,

	обосновывает целевые индикаторы и оценивает риски по разрешению проблемной ситуации
Знать:	
<i>Результаты обучения</i>	УК-1.4/Зн1 основы современных технологий сбора, обработки и представления информации.
Уметь:	
<i>Результаты обучения</i>	УК-1.4/Ум1 анализировать текущее состояние и перспективы развития в области медицины и фармации.
Владеть:	
<i>Результаты обучения</i>	УК-1.4/Нв1 технологиями приобретения, использования и обновления гуманитарных, социальных, экономических и профессиональных знаний при анализе проблемной ситуации.
ИДК	УК-1.5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций в профессиональной сфере
Знать:	
<i>Результаты обучения</i>	УК-1.5/Зн1 методы анализа и оценки современных научных и практических достижений; УК-1.5/Зн2 методы анализа и синтеза информации; УК-1.5/Зн2 инструменты логико-методологической оценки ситуации.
Уметь:	
<i>Результаты обучения</i>	УК-1.5/Ум1 систематизировать факты, грамотно и самостоятельно оценивать исторические события прошлого и современную политическую ситуацию в нашей стране и мире; УК-1.5/Ум2 анализировать исторические процессы на основе научной методологии; УК-1.5/Ум3 проводить параллели между событиями прошлого и настоящего; УК-1.5/Ум4 применять системный подход для решения поставленных задач и выработки стратегии своих действий в профессиональной сфере.
Владеть:	
<i>Результаты обучения</i>	УК-1.5/Нв1 навыками устного и письменного изложения своего понимания событий; УК-1.5/Нв2 сопоставления и оценки информации из различных источников информации; УК-1.5/Нв3 построения научной аргументации по важнейшим событиям прошлого и настоящего, приёмами системного подхода для решения поставленных задач; УК-1.5/Нв4 методами изучения структуры систем; навыками конструктивной критики; способами анализа и синтеза информации; УК-1.5/Нв1 навыками устного и письменного изложения своего понимания событий.

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) Б1.В.ДЭ.01.03 Хирургические методы лечения в кардиологии относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы и изучается в семестре(ах): 1, 2, 3.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Разделы дисциплины

Раздел 1. Чрескожные вмешательства на коронарных артериях

(Лекционные занятия – 9 ч.; Практические занятия – 9 ч.; Семинарские занятия – 9 ч.; Самостоятельная работа – 9 ч.)

Раздел 2. Аорто-коронарное шунтирование

(Лекционные занятия – 9 ч.; Практические занятия – 9 ч.; Семинарские занятия – 9 ч.; Самостоятельная работа – 9 ч.)

Раздел 3. Соотношение инвазивной и неинвазивной тактики лечения больных хронической ИБС

(Лекционные занятия – 9 ч.; Практические занятия – 9 ч.; Семинарские занятия – 9 ч.; Самостоятельная работа – 9 ч.)

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Семинарские занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Первый семестр	36	1	27	9	9	9	9	
Второй семестр	36	1	27	9	9	9	9	
Третий семестр	36	1	27	9	9	9	9	Зачет
Всего	108	3	81	27	27	27	27	

6. Содержание дисциплины

6.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

Наименование раздела, темы	Всего	Лекционные занятия	Практические занятия	Семинарские занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соответствующие результатам освоения программы	Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Раздел 1. Чрескожные вмешательства на коронарных артериях						ПК-1, УК-1	Устный опрос, тестовый контроль, ситуационные задачи
Тема 1.1. Реваскуляризация у пациентов с ОКС без подъема с ST. Ранняя инвазивная или консервативная стратегия лечения	3	3					

Тема 1.2. Реваскуляризация миокарда у больных инфарктом миокарда с подъемом с ST. Первичное чрескожное вмешательство	3	3					
Тема 1.3. Реваскуляризация миокарда у больных инфарктом миокарда с подъемом с ST. Позднее чрескожное вмешательство	3	3					
Тема 1.4. Стратификация риска и значение сопутствующей патологии при планировании инвазивного вмешательства	3		3				
Тема 1.5. Клинический разбор пациента с хронической ИБС	3		3				
Тема 1.6. Разбор ЭКГ и КАГ	3		3				
Тема 1.7. Диагностика ишемии для принятия решения о необходимости реваскуляризации миокарда	3			3			
Тема 1.8. Клинический разбор пациента с хронической ИБС	3			3			
Тема 1.9. Разбор ЭКГ и КАГ	3			3			
Тема 1.10. Влияние ишемии на прогноз	3				3		
Тема 1.11. Гибридные/комбинированные методы диагностики ишемии, инвазивные методы, определение жизнеспособного миокарда	3					3	
Тема 1.12. Стентирование с имплантацией стентов с лекарственным покрытием и без покрытия	3					3	
Раздел 2. Аорто-коронарное шунтирование							
Тема 2.1. Показания и противопоказания к проведению коронароангиографии. Показания к проведению вентрикулографии	3	3					
Тема 2.2. Определение стратегии: ЧКВ со стентированием или аорто-коронарное вмешательство	3	3					
Тема 2.3. Хирургическая коррекция коронарного	3	3					
						ПК-1, УК-1	Устный опрос, тестовый контроль, ситуационные задачи

кровотока. Шунты	Коронарные артерии.						
Тема 2.4. Определение стратегии: ЧКВ со стентированием или аорто-коронарное вмешательство		3		3			
Тема 2.5. Клинический разбор пациента		3		3			
Тема 2.6. Острый инфаркт миокарда как осложнение хирургических методов лечения		3		3			
Тема 2.7. Особые варианты поражения: стеноз бифуркации, стеноз шунта из подкожной вены, рестеноз стента		3			3		
Тема 2.8. Клинический разбор пациента.		3			3		
Тема 2.9. Осложнения хирургических методов лечения Послеоперационный перикардит Острая сердечная недостаточность Медиастенит. Сепсис		3			3		
Тема 2.12. Прямая реваскуляризация миокарда. Показания к прямой реваскуляризации миокарда		3				3	
Тема 2.13. Особые варианты поражения		3				3	
Тема 2.14. Реабилитация больных после реваскуляризации миокарда		3				3	
Раздел 3. Соотношение инвазивной и неинвазивной тактики лечения больных хронической ИБС							ПК-1, УК-1
Тема 3.1. Оценка риска сердечно-сосудистых осложнений и выбор стратегии ведения пациента с хронической ИБС в зависимости от стратификации риска и наличия сопутствующих заболеваний		3	3				Устный опрос, тестовый контроль, ситуационные задачи
Тема 3.2. Алгоритм выбора инвазивной и неинвазивной тактики лечения у больных с хронической ИБС		3	3				

Тема 3.3. Тактика ведения больных до и после интервенционного вмешательства. Антитромбоцитарная терапия	3	3					
Тема 3.4. Ведение пациентов перед операцией. Ранний послеоперационный риск	3		3				
Тема 3.5. Клинический разбор пациента	3		3				
Тема 3.6. Антитромбоцитарная терапия после ЧКВ	3		3				
Тема 3.7. Клинический разбор пациента	3			3			
Тема 3.8. Показания к КАГ, диагностика атеросклероза при сочетанном поражении сонных и периферических артерий	3			3			
Тема 3.9. Клинический разбор пациента	3			3			
Тема 3.10. Вторичная профилактика при ЧКВ у пациентов с хронической ИБС	3				3		
Тема 3.11. Сравнение эффективности инвазивного и медикаментозного лечения	3				3		
Тема 3.12. Оценка риска кровотечения	3				3		
Тема 3.13. Зачет по дисциплине							
Итого	108	27	27	27	27		Зачет

6.2. Рекомендуемые образовательные технологии

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Изучение дисциплины «Хирургические методы лечения в кардиологии» направлено на приобретение и закрепление современных профессиональных знаний по выбору оптимальной стратегии ведения больных с учетом коэффициента польза/риск, диагностических и лечебных вмешательств и влияния лечения на исходы. Ординатор должен знать показания к хирургическим методам обследования и лечения (коронароангиография, стентирование, аорто-коронарное шунтирование).

Применяются следующие виды и формы работы: устный опрос, компьютерное тестирование, решение ситуационных задач.

На практических занятиях наиболее важными представляются методы анализа проблемной ситуации, решение и обсуждение задач.

Широко используются активные и интерактивные формы проведения практического занятия: метод кейсов, мозговой штурм, групповые дискуссии и групповые проблемные работы.

Преподавание обеспечивает развитие у студентов интереса к изучаемой дисциплине.

Традиционные формы организации учебного процесса (лекция, практическое занятие и т.д.). Чтение лекций проходит с использованием мультимедийного оборудования, лекции сопровождаются иллюстрациями цифровых изображений результатов диагностических исследований.

На лекциях и практических занятиях уделяется особое внимание изучению различным видам реконструктивных операций в соответствии с содержанием дисциплины, представленной в рабочей программе. В каждой теме обсуждаются особенности вида реваскуляризации миокарда, показаниям и противопоказаниям к проведению того или иного вида вмешательства на коронарных артериях, оценке анатомии коронарных артерий, приоритету выбора стратегии метода реваскуляризации, до- и послеоперационное ведение пациентов.

Контактная внеаудиторная работа включает: лекции с использованием дистанционных информационных и телекоммуникационных технологий (видео-лекция) с размещением на образовательных платформах, в том числе на платформе ЭОС Университета (Moodle).

Контактная внеаудиторная работа в рамках плана практических занятий предусматривает обзор литературы, подготовку рефератов по заданной тематике.

Контроль освоения учебного материала осуществляется преподавателем в виде: тестов, кейс-задач, в том числе с использованием ЭИОС Университета (Moodle).

Реализация проектной деятельности включает: поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной теме; решение ситуационных задач, решение тестовых заданий; разработку мультимедийных презентаций; изготовление наглядных пособий; написание рефератов (эссе), анализ статистических и фактических материалов по заданной теме, аналитический разбор научной литературы.

Активные и интерактивные формы обучения. На практических занятиях реализуются следующие образовательные технологии: принцип «круглого стола» при взаимопроверке входного контроля (используется на нескольких занятиях); прием моделирования при решении ситуационных задач; приемы тренинга при изучении дисциплины на практических занятиях и решении задач с использованием типовых тестовых заданий на зачётных занятиях; дискуссии по презентациям (темы, вынесенные на самостоятельную работу студентов); Занятия по определению диагноза и тактики ведения пациентов проходят с элементами УИРС. Обучающимся предлагается самостоятельно определить диагноз и тактику ведения пациентов с ИБС, оценить эффективность терапии, стратифицировать риски пациента и оценить показания для направления на хирургические методы коррекции. Эти задачи решаются с помощью «мозгового штурма».

На контрольных работах по дисциплине «Хирургические методы лечения в кардиологии» обучающиеся пользуются компьютерным тестированием на платформе ЭИОС Университета (Moodle).

Для освоения этого навыка используются приёмы тренинга.

Для реализации образовательных программ в рамках метода e-learning открыт доступ к учебно-методическим материалам в электронной системе поддержки дистанционного обучения ЭИОС (Moodle). Обучающиеся имеют доступ к учебно-методическим материалам кафедры. Для выполнения контрольных заданий, подготовки к практическим занятиям, поиска необходимой информации широко используются возможности глобальной сети Интернет.

7. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Руководство по кардиологии: учебное пособие для студентов медицинских вузов и постдипломного образования врачей: в 3 т. Т.1 / под ред. Г. И. Сторожакова, А. А. Горбаченкова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970406090.html>

2. Шевченко, Н. М. Кардиология / Н. М. Шевченко. - М.: ООО Медицинское информационное агентство, 2006. - 544 с.

3. Шарыкин, А. С. Врожденные пороки сердца: руководство для педиатров, кардиологов, неонатологов / А. С. Шарыкин. - 2-е изд. - Москва: БИНОМ, 2009. - 384 с. : ил

Дополнительная литература

1. Иоселиани, Д. Г. Коронарное стентирование и стенты [Текст] / Д. Г. Иоселиани, Д. А. Асадов, А. М. Бабунашвили. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 256 с.: ил. - <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449318.html>.

2. Кардиология : национальное руководство / под ред. акад. РАН Е. В. Шляхто. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с

3. Морозова, Т. Е. Хроническая ишемическая болезнь сердца. Клиническая фармакология [Текст] : учебное пособие / Т. Е. Морозова, О. А. Вартанова, М. А. Чукина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 254 с.

4. Ишемические болезни в практике семейного врача : учебное пособие / под ред. Р. Е. Калинина, В. Н. Абросимова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 208 с. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436608.html>

5. Якушин, С. С. Инфаркт миокарда [Текст] / С. С. Якушин, Н. Н. Никулина, С. В. Селезнев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 240 с. с

7.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

1. ЭБС «Консультант студента» для ВО <https://www.studentlibrary.ru/>

2. ЭБС «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» <https://www.studentlibrary.ru/>

3. ЭБС Лань <https://e.lanbook.com/book>

4. Научная электронная библиотека [eLIBRARY.RU» https://www.elibrary.ru/](https://www.elibrary.ru/)

Ресурсы «Интернет»

1. https://scardio.ru/rekomendacii/rekomendacii_rko/ - Российское кардиологическое общество

2. <https://www.rmj.ru/> - Российский медицинский журнал

3. https://russjcardiol.elpub.ru/jour?locale=ru_RU – Российский кардиологический журнал

4. <https://www.rosmedlib.ru/> - Информационная система Консультант врача

5. <https://lib.ossn.ru/jour> - Журнал Кардиология

6. <https://www.rusmedserv.com/> - Российский медицинский сервер

7. <https://con-med.ru/magazines/> - Полнотекстовые интернет версии ряда ведущих медицинских периодических изданий России

8. https://www.rpcardio.com/jour?locale=ru_RU – Журнал Рациональная фармакотерапия в кардиологии

9. <https://cardiovascular.elpub.ru/jour> - Журнал Кардиоваскулярная терапия и профилактика

10. <https://ossn.ru/> - Общество специалистов по сердечной недостаточности

Заведующий библиотекой

Т.А. Вайцель

7.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Для реализации образовательных программ открыт доступ к учебно-методическим материалам в системе поддержки дистанционного обучения – ЭОС Moodle. Обучающиеся имеют доступ к учебно-методическим материалам кафедр. Для выполнения контрольных заданий, подготовки к практическим и семинарским занятиям, поиска необходимой информации широко используются возможности глобальной сети Интернет.

Обучающиеся обучаются с использованием электронных репозиторий: преподаватели демонстрируют студентам обучающие и демонстрационные видеофильмы, предоставляют

ссылки на информационный материал в сети Интернет, демонстрируют результаты своих научных разработок, научных конференций.

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

1. Операционная система Microsoft Windows 8.1 Пакет офисных программ Microsoft Office Standard 2013 (договор № 5150083 от 08.06.2015)
2. Пакет офисных программ Microsoft Office Professional Plus 2019 (договор № 4190260 от 26.11.2019)
3. ПО «Консультант+» (договор № 11220020 от 11.04.2022)
4. Договор на оказание услуг по предоставлению доступа к сети Интернет (договор № 5210032 от 22.06.2021)
5. Statistica Ultimate 13 Academic for windows RU (договор №8 //4190051 от 05.03.2019)
6. Программный комплекс (межсетевой экран) (договор № 5200095 от 23.12.2020)
7. Антивирус Касперский (договор № 11220006 от 14.03.2022)
8. Информационная система 1С: Университет ПРОФ (договор № 5150144 от 18.09.2015)
9. Вебинарная площадка Webinar.ru (договор № 5210010 от 26.04.2021)
10. Вебинарная площадка Pruffme (договор № 420018 от 25.03.2022)
11. Linux лицензия GNU GPL [GNU General Public License](#)
12. Система управления обучением Moodle, лицензия GNU GPL [GNU General Public License](#)
13. 7-Zip лицензия GNU GPL [GNU General Public License](#)
14. Firebird лицензия GNU GPL [GNU General Public License](#)

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется по мере появления новых версий)

1. Система «КонсультантПлюс»
- 2.

7.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

<i>Учебные аудитории</i>	<i>Перечень оборудования</i>	<i>Адрес (местонахождение)</i>
Учебная комната №268	доска аудиторная - 1 шт. компьютер в комплекте - 1 шт. парта – 7 шт. проектор - 1 шт. стол преподавателя - 1 шт. стул преподавателя - 1 шт. стул ученический – 14 шт. тумба компьютерная - 1 шт. экран настенный - 1 шт.	625062, г. Тюмень, улица Ю. Семовских, д. 10