



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.О.12 ПРОГРАММА (МОДУЛЬ) ДИСЦИПЛИНЫ ОКАЗАНИЕ ЭКСТРЕННОЙ ПОМОЩИ В КАРДИОЛОГИИ

Специальность: 31.08.36 Кардиология

Формы обучения: очная

Год набора: 2023

Срок получения образования: 2 года

Объем: в зачетных единицах: 2 з.е.
в академических часах: 72 ак.ч.

Курс: 1

Семестры: 2

Разделы (модули): 2

Зачет: 2 семестр

Лекционные занятия: 9 ч.

Практические занятия: 27 ч.

Семинарские занятия: 18 ч.

Самостоятельная работа: 18 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 этиологии, патогенезу, диагностике, дифференциальной диагностике, лечению и профилактике неотложных состояний в кардиологии.

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. Формирование научных знаний об общих закономерностях и конкретных причинах возникновения жизнеугрожающих состояний в кардиологии, требующих оказания экстренной медицинской помощи.

2. Изучение современных аспектов этиологии и патогенеза сердечно-сосудистых заболеваний, вызывающих развитие жизнеугрожающих состояний в кардиологии, требующих оказания экстренной медицинской помощи.

3. Освоение показаний для оказания экстренной медицинской помощи в кардиологии.

4. Формирование теоретических знаний и практических умений по лечению пациентов с жизнеугрожающими состояниями в кардиологии, требующих оказания экстренной медицинской помощи.

5. Обучение профилактике, выявлению и устранению осложнений сердечно-сосудистых заболеваний, приводящих к ургентным ситуациям в кардиологии.

6. Ознакомление с принципами организации и работы в отделениях неотложной кардиологии и блоках интенсивной терапии.

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 анатоμο-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы организма человека в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

	<p>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;</p> <p>ПК-1.1/Зн5 этиология и патогенез заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы;</p> <p>ПК-1.1/Зн6 современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы;</p> <p>ПК-1.1/Зн7 методы клинической и параклинической диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы;</p> <p>ПК-1.1/Зн8 клиническая картина, особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;</p> <p>ПК-1.1/Зн9 медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;</p> <p>ПК-1.1/Зн10 медицинские показания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;</p> <p>ПК-1.1/Зн11 заболевания и (или) патологические состояния сердечнососудистой системы, требующие медицинской помощи в неотложной форме;</p> <p>ПК-1.1/Зн12 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/Зн13 медицинские показания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;</p> <p>ПК-1.1/Зн14 заболевания и (или) патологические состояния сердечно-сосудистой системы, требующие медицинской помощи в неотложной форме;</p> <p>ПК-1.1/Зн15 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: сбор анамнеза и жалоб при патологии сердечно-сосудистой системы; визуальный осмотр;</p> <ul style="list-style-type: none"> • физикальное обследование (пальпацию, перкуссию, аускультацию); • измерение артериального давления; • анализ сердечного пульса; • анализ состояния яремных вен;

<ul style="list-style-type: none"> • 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;
<p>ПК-1.1/Ум5 производить манипуляции:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проведение лабораторной диагностики экспресс-методами, в том числе анализ крови на тропонины; • регистрацию электрокардиограммы;
<p>ПК-1.1/Ум6 оценивать тяжесть состояния пациента, стратифицировать риск развития жизнеопасных осложнений, определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях;</p>
<p>ПК-1.1/Ум7 интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p>
<p>ПК-1.1/Ум8 интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p>
<p>ПК-1.1/Ум9 интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;</p>
<p>ПК-1.1/Ум10 определять медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;</p>
<p>ПК-1.1/Ум11 определять медицинские показания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;</p>
<p>ПК-1.1/Ум12 анализировать результаты дополнительных методов диагностики (электрокардиограмма (в том числе при наличии кардиостимулятора) холтеровское мониторирование сердечного ритма, суточное мониторирование артериального давления, велоэргометрия, тредмил- тест, функция внешнего дыхания, двумерная эхокардиография, компьютерная томография сердца, магнитно-резонансная томография сердца, радионуклидные исследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы);</p>
<p>ПК-1.1/Ум13 анализировать результаты дополнительных методов диагностики (электрокардиограмма (в том числе при наличии кардиостимулятора) холтеровское мониторирование сердечного ритма, суточное мониторирование артериального давления, велоэргометрия, тредмил-тест, функция внешнего дыхания, двумерная эхокардиография, компьютерная томография сердца, магнитно-резонансная томография сердца, радионуклидные исследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы);</p>
<p>ПК-1.1/Ум14 использовать алгоритм установки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы</p>

	<p>дифференциальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;</p> <p>ПК-1.1/Ум15 интерпретировать и анализировать результаты дополнительного инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;</p> <p>ПК-1.1/Ум16 интерпретировать и анализировать результаты дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;</p> <p>ПК-1.1/Ум17 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;</p> <p>ПК-1.1/Ум18 распознавать признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни.</p>
<i>Владеть:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	<p>ПК-1.1/Нв1 проведением сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;</p> <p>ПК-1.1/Нв2 проведением первичного осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;</p> <p>ПК-1.1/Нв3 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;</p> <p>ПК-1.1/Нв4 обосновать и постановить диагноз в соответствии с международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);</p> <p>ПК-1.1/Нв5 проводить мониторинг безопасности диагностических манипуляций.</p>
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>	<p>ПК-1.2/Зн1 порядок оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями;</p> <p>ПК-1.2/Зн2 стандарты первичной специализированной медикосанитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы;</p> <p>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;</p> <p>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</p>

	серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
	ПК-1.2/Зн5 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/Зн6 принципы и методы обезболивания в кардиологии;
	ПК-1.2/Зн7 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/Зн8 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 расчет объема и скорости введения лекарственных препаратов с использованием инфузомата;
	ПК-1.2/Ум9 определять медицинские показания к назначению и проведению кислородотерапии;
	ПК-1.2/Ум10 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/Ум11 оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме;
	ПК-1.2/Ум12 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/Ум13 оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в чрезвычайных ситуациях;
	ПК-1.2/Ум14 осуществлять лечение боли и других тягостных симптомов (тошнота, рвота, кахексия) при оказании паллиативной медицинской помощи;
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 оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме;
	ПК-1.2/Нв5 профилактикой или лечением осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии.
ИДК	<i>ПК-1.6 Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме</i>
Знать:	
<i>Результаты обучения</i>	ПК-1.6/Зн1 методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей);
	ПК-1.6/Зн2 методику физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
	ПК-1.6/Зн3 клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания;
	ПК-1.6/Зн4 правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации, в том числе с использованием дефибриллятора.
Уметь:	

<i>Результаты обучения</i>	ПК-1.6/Ум1 выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренном форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме; ПК-1.6/Ум2 выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации, в том числе с использованием дефибриллятора; ПК-1.6/Ум3 оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу их жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функции организма человек (кровообращения и (или) дыхания)); ПК-1.6/Ум4 применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.
Владеть:	
<i>Результаты обучения</i>	ПК-1.6/Нв1 навыками оценки пациентов, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме; ПК-1.6/Нв2 навыками распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человек (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания помощи в экстренной форме; ПК-1.6/Нв3 навыками оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человек (кровообращения и (или) дыхания)); ПК-1.6/Нв4 навыкам применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной 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 лично 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:	
Результаты обучения	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:	
Результаты обучения	УК-1.3/Зн1 основные научные понятия, методы анализа и синтеза информации.
Уметь:	
Результаты обучения	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:	
Результаты обучения	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:	
Результаты обучения	УК-1.4/Зн1 основы современных технологий сбора, обработки и представления информации.
Уметь:	
Результаты обучения	УК-1.4/Ум1 анализировать текущее состояние и перспективы развития в области медицины и фармации.
Владеть:	
Результаты обучения	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:	
Результаты обучения	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:	
Результаты обучения	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:	
Результаты обучения	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.О.12 Оказание экстренной помощи в кардиологии относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре: 2.

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. Острая сердечно-сосудистая недостаточность

(Лекционные занятия – 6 ч.; Практические занятия – 18 ч.; Семинарские занятия – 12 ч.; Самостоятельная работа – 12 ч.)

Раздел 2. Желудочковые тахикардии, брадикардии, требующие оказания экстренной медицинской помощи

(Лекционные занятия – 3 ч.; Практические занятия – 9 ч.; Семинарские занятия – 6 ч.; Самостоятельная работа – 6 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)
Второй семестр	72	2	54	9	27	18	18	Зачет
Всего	72	2	54	9	27	18	18	

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 с результатам освоения	Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Раздел 1. Острая сердечно-сосудистая недостаточность						ПК-1, УК-1	Устный опрос, тестовый контроль, ситуационные задачи
Тема 1.1. Основы сердечно-легочной реанимации	3	3					
Тема 1.2. Острая сердечная недостаточность	3	3					
Тема 1.3. Оказание врачебной помощи больному в условиях блока интенсивной терапии	3		3				
Тема 1.4. Патофизиологические механизмы развития острой сердечной недостаточности	3		3				
Тема 1.5. Положительные инотропные средства в лечении сердечной недостаточности	3		3				
Тема 1.6 Клинический разбор пациента с ОСН	3		3				
Тема 1.7 Инвазивные методы: центральное венозное давление, катетеризация сосудов	3		3				
Тема 1.8 Клинический разбор пациента с ОСН	3		3				
Тема 1.9 Особенности ведения пациентов в зависимости от причины декомпенсации сердечной недостаточности	3			3			
Тема 1.10 Клинический разбор пациента с ОСН	3			3			
Тема 1.11 Хирургические методы лечения ОСН. Механические способы поддержки кровообращения. ВАКП	3			3			
Тема 1.12 Клинический разбор пациента с ОСН	3			3			
Тема 1.13 Неинвазивные методы: биохимические показатели ЭКГ,	3				3		

суточное мониторирование ЭКГ, ЭХОКГ							
Тема 1.14 Принципы лечения больного с ОСН	3				3		
Тема 1.15 Оксигенотерапия и респираторная поддержка	3				3		
Тема 1.16 Побочные эффекты лекарственных средств с положительным инотропным действием, противопоказания	3				3		
Раздел 2. Желудочковые тахикардии, брадикардии, требующие оказания экстренной медицинской помощи						ПК-1, УК-1	Устный опрос, тестовый контроль, ситуационные задачи
Тема 2.1. Жизнеугрожающие аритмии	3	3					
Тема 2.2 Наджелудочковые тахикардии с нарушением гемодинамики	3		3				
Тема 2.3 Клинический разбор пациента и ЭКГ	3		3				
Тема 2.3 Желудочковые тахикардии с нарушением гемодинамики	3		3				
Тема 2.4 Жизнеугрожающие брадикардии	3			3			
Тема 2.5 Клинический разбор пациента и ЭКГ	3			3			
Тема 2.6 Механизмы возникновения аритмий: повторный вход волны возбуждения, активизация латентных очагов автоматизма, триггерная активность, ишемия и реперфузия, электролитные нарушения, дополнительные пути проведения импульсов	3				3		
Тема 2.7. Немедикаментозные методы лечения: имплантация кардиовертера-дефибриллятора, радиочастотная абляция	3				3		
Тема 2.8. Зачет по дисциплине							
Итого	72	9	27	18	18		Зачет

6.2. Рекомендуемые образовательные технологии

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

Изучение дисциплины «Оказание экстренной помощи в кардиологии» на приобретение и закрепление современных профессиональных знаний по этиологии, патогенезу, диагностике, дифференциальной диагностике, лечению и профилактике неотложных состояний в кардиологии, методам исследования сердечно-сосудистой системы необходимых для профессиональной деятельности врача-кардиолога.

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 оказания экстренной помощи в кардиологии в соответствии с содержанием дисциплины, представленной в рабочей программе. В каждой теме обсуждаются особенности патогенеза, тактики ведения и методов оказания экстренной помощи в кардиологии.

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, знать алгоритмы оказания экстренной помощи в кардиологии. На контрольных работах по дисциплине «Оказание экстренной помощи 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.

7.1. 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.htm>

Дополнительная литература

1.Руксин, В. В. Неотложная кардиология: руководство для врачей / В. В. Руксин. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 512 с. : ил.

2. Руксин, В. В. Неотложная амбулаторно-поликлиническая кардиология [Электронный ресурс] : краткое руководство / В. В. Руксин. - 2-е изд. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018, 2016, 2007

3. Струтынский, А. В. Электрокардиограмма: анализ и интерпретация / А. В. Струтынский. - 9-е изд. - Москва: МЕД-пресс-информ, 2009, 2008, 2006

4. Стрижаков, А. Н. Фетальные аритмии [Текст]: монография / А. Н. Стрижаков, И. В. Игнатко, А. М. Родионова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 112 с.: ил. - <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463703.html>

5. Ярцев, С. С. Практическая электрокардиография [Текст] : справочное пособие для анализа ЭКГ / С. С. Ярцев. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 144 с.: ил. - <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464045.html>

6. Электрокардиография [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. И. Волкова [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 136 с.: ил. - Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464434.html>

7. Белялов, Ф. И. Аритмии сердца [Текст] / Ф. И. Белялов. - 8-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 448 с. : ил. - <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456415.htm>

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/>

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