

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФАКУЛЬТЕТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ**

ПРИНЯТО
на заседании ученого совета
ФГБОУ ВО РостГМУ
Минздрава России
Протокол № 8

«27» 09 2021 г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом ректора
«02» 09 2021 г.
№ 466

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

"Венозные тромбозмболические осложнения"

по основной специальности: Сердечно-сосудистая хирургия

Трудоемкость: 36 часов

Форма освоения: очная

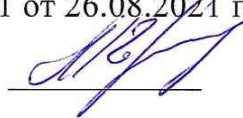
Документ о квалификации: удостоверение о повышении квалификации

Ростов-на-Дону, 2021

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Венозные тромбозно-эмболические осложнения» обсуждена и одобрена на заседании кафедры хирургии №4 факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

Протокол заседания кафедры № 6/2021 от 26.08.2021 г.

Заведующий кафедрой Черкасов М.Ф.







Программа рекомендована к утверждению рецензентами:

1. Хоронько Ю.В., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.
2. Сидоров Р.В., д.м.н., заведующий кардиохирургическим отделением ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, руководитель центра кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Венозные тромбоемболические осложнения»

срок освоения 36 академических часов

СОГЛАСОВАНО	
Проректор по последипломному образованию	« <u>26</u> » <u>08</u> 20 <u>24</u> г.  Брижак З.И.
Декан факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов	« <u>26</u> » <u>08</u> 20 <u>24</u> г.  Бадалянец Д.А.
Начальник управления организации непрерывного образования	« <u>26</u> » <u>08</u> 20 <u>24</u> г.  Герасимова О.В.
Заведующий кафедрой	« <u>26</u> » <u>08</u> 20 <u>24</u> г.  Черкасов М.Ф.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации "*Венозные тромбозы и тромбоэмболические осложнения*" (далее – Программа) разработана рабочей группой сотрудников кафедры хирургии №4 факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, заведующий кафедрой Черкасов М.Ф.

Состав рабочей группы:

№№	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	2	3	4	5
1.	Дюжиков А.А.	д.м.н., профессор	Профессор кафедры хирургии №4 факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов	ГБУ РО «РОКБ»
2.	Карпов А.В.	д.м.н., ассистент	Ассистент кафедры хирургии №4 факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов	ГБУ РО «РОКБ»
3.	Гуснай М.В.	ассистент	Ассистент кафедры хирургии №4 факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов	ГБУ РО «РОКБ»

Глоссарий

ДПО – дополнительное профессиональное образование;

ФГОС – Федеральный государственный образовательный стандарт

ПС – профессиональный стандарт

ОТФ - обобщенная трудовая функция

ТФ – трудовая функция

ПК – профессиональная компетенция

ЛЗ – лекционные занятия

СЗ – семинарские занятия;

ПЗ – практические занятия;

СР – самостоятельная работа;

ДОТ – дистанционные образовательные технологии;

ЭО – электронное обучение;

ПА – промежуточная аттестация;

ИА – итоговая аттестация;

УП – учебный план;

АС ДПО – автоматизированная система дополнительного профессионального образования.

КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ.

1. Общая характеристика Программы.

- 1.1. Нормативно-правовая основа разработки программы.
- 1.2. Категории обучающихся.
- 1.3. Цель реализации программы.
- 1.4. Планируемые результаты обучения.

2. Содержание Программы.

- 2.1. Учебный план.
- 2.2. Календарный учебный график.
- 2.3. Рабочие программы модулей.
- 2.4. Оценка качества освоения программы.
 - 2.4.1. Формы промежуточной (при наличии) и итоговой аттестации.
 - 2.4.2. Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы.
- 2.5. Оценочные материалы.

3. Организационно-педагогические условия Программы.

- 3.1. Материально-технические условия.
- 3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.
- 3.3. Кадровые условия.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ.

1.1. Нормативно-правовая основа разработки Программы.

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», статья 76.
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
- Профессиональный стандарт «Врач – сердечно-сосудистый хирург» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 14.03.2018 г. N 143н, регистрационный номер №1150).
- ФГОС ВО по специальности «Сердечно-сосудистая хирургия» утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.06.2021 г. № 563.
- Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки на осуществление образовательной деятельности ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России от 22 июня 2017 г. № 2604.

1.2. Категории обучающихся.

Основная специальность – сердечно-сосудистая хирургия

1.3. Цель реализации программы

Совершенствование имеющихся профессиональных компетенций, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по специальности «Сердечно-сосудистая хирургия», а именно качественное расширение области знаний, умений и профессиональных навыков, востребованных при выполнении диагностики и лечения венозных тромбоэмболических осложнений.

Вид профессиональной деятельности:

1. Врачебная практика в области сердечно-сосудистой хирургии;

Уровень квалификации: 8 уровень.

Связь Программы с профессиональным стандартом представлены в таблице 1.

Таблица 1

Связь Программы с профессиональным стандартом

Профессиональный стандарт 1: «Врач – сердечно-сосудистый хирург» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 14.03.2018 г. N 143н, регистрационный номер №1150)		
ОТФ	Трудовые функции	
	Код ТФ	Наименование ТФ
А: Оказание медицинской помощи по профилю «Сердечно-сосудистая хирургия»	А/01.8	Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения
	А/02.8	Назначение и проведение лечения пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующими хирургического лечения, контроль его эффективности и безопасности

1.4. Планируемые результаты обучения

Таблица 2

Планируемые результаты обучения

ПК	Описание компетенции	Код ТФ профстандарта
ПК-1	готовность к определению у пациентов с венозными тромбозомболическими осложнениями патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний	А/01.8
	должен знать: проводить сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни; Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов; Проводить осмотр и физикальное обследование пациентов; Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и физикального обследования пациентов; Разрабатывать план медицинского обследования пациентов; Обосновывать необходимость и объем лучевой диагностики у пациентов; Обосновывать необходимость и объем инструментального обследования пациентов; Обосновывать необходимость и объем лабораторных исследований пациентов; Интерпретировать и анализировать результаты лучевой диагностики, лабораторных и инструментальных исследований пациентов; Обосновывать необходимость направления пациентов на консультацию к врачам-специалистам; Интерпретировать и анализировать результаты осмотров врачами специалистами пациентов; Обосновывать и формулировать диагноз заболеваний в соответствии с МКБ; Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических манипуляций у пациентов	А/01.8

	<p>должен уметь: порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «сердечно-сосудистая хирургия»; Стандарты оказания медицинской помощи при венозных тромбозах и тромбоэмболических осложнениях; Клинические рекомендации (протоколы лечения) по оказанию медицинской помощи пациентам с венозными тромбозами и тромбоэмболическими осложнениями; Методика сбора информации от пациентов; Методика клинического, лабораторного и функционального обследования пациентов; Патофизиология дыхания и патофизиологические нарушения; Методика рентгенологического обследования пациентов с заболеваниями; Клиническая и рентгенологическая семиотика заболеваний; Показания к инструментальным методам обследования; Осложнения при венозных тромбозах и тромбоэмболических осложнениях; Особенности течения при венозных тромбозах и тромбоэмболических осложнениях; Особенности клинического проявления венозных тромбозов и тромбоэмболических осложнений; Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с венозными тромбозами и тромбоэмболическими осложнениями.</p>	<p>A/01.8</p>
	<p>должен владеть: сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациентов с венозными тромбозами и тромбоэмболическими осложнениями; Интерпретация информации, полученной от пациентов; Осмотр и физикальное обследование пациентов; Интерпретация результатов осмотра и физикального обследования пациентов; Разработка плана медицинского обследования пациентов; Направление пациентов на лучевую диагностику в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Направление пациентов на инструментальное обследование в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями; Направление на лабораторные исследования; Интерпретация результатов лучевой диагностики, лабораторных и инструментальных исследований пациентов; Направление пациентов на консультацию к врачам специалистам в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Интерпретация результатов осмотров врачами-специалистами; Установление диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)</p>	<p>A/01.8</p>
<p>ПК-2</p>	<p>готовность к ведению и лечению пациентов с венозными</p>	<p>A/02.8</p>

	<p>тромбоэмболическими осложнениями, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи</p>	
	<p>должен знать: разрабатывать план лечения пациентов с венозными тромбоэмболическими осложнениями, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к хирургическому лечению пациентов с венозными тромбоэмболическими осложнениями; Назначать и выполнять хирургическое лечение пациентам; Назначать лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам с венозными тромбоэмболическими осложнениями; Назначать немедикаментозное лечение: физиотерапевтическое лечение, лечебную физкультуру и лечебное питание пациентам с венозными тромбоэмболическими осложнениями; Оценивать эффективность и безопасность лекарственных препаратов, медицинских изделий и немедикаментозного лечения у пациентов; Оценивать эффективность и безопасность хирургического лечения пациентов с заболеваниями; Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических манипуляций, хирургического лечения, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения; Выполнять лечебные хирургические манипуляции и операции пациентам.</p>	<p>A/02.8</p> <p>A/02.8</p>
	<p>должен уметь: порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «сердечно-сосудистая хирургия»; Стандарты оказания медицинской помощи при венозных тромбоэмболических осложнениях; Клинические рекомендации (протоколы лечения) по оказанию медицинской помощи пациентам с венозными тромбоэмболическими осложнениями; Клиническая анатомия сердечно-сосудистой системы с учетом возрастных особенностей; Взаимосвязь функциональных систем организма человека и уровни их регуляции; Основные вопросы нормальной и патологической физиологии дыхания и кровообращения человека; Основы водно-электролитного обмена, кислотно-щелочной баланс, возможные типы их нарушений и принципы лечения пациентов разных возрастных групп; Патофизиология раневого и гнойного процесса; Физиология и патофизиология свертывающей и противосвертывающей систем крови человека; Требования асептики и антисептики; Методы обезболивания пациентов; Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение пациентов с венозными</p>	

	<p>тромбоэмболическими осложнениями; Медицинские показания и медицинские противопоказания к хирургическому лечению пациентов с венозными тромбоэмболическими осложнениями; Особенности лечения венозных тромбоэмболических осложнений в различных возрастных группах; Принципы и методы антибактериальной и противоопухолевой терапии у пациентов; Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при лечении пациентов; Принципы рационального питания при предоперационной подготовке и в послеоперационном периоде у пациентов.</p>	A/02.8
	<p>должен владеть: разработка плана лечения пациентов с венозными тромбоэмболическими осложнениями; Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к хирургическому лечению пациентов с венозными тромбоэмболическими осложнениями, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Назначение и выполнение хирургического лечения пациентов с венозными тромбоэмболическими осложнениями; Назначение лекарственных препаратов и медицинских изделий; Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтического лечения, лечебной физкультуры и лечебного питания пациентам; Оценка эффективности и безопасности хирургического лечения; Оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, медицинских изделий и немедикаментозного лечения у пациентов; Профилактика и лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических манипуляций, хирургического лечения, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения; Выполнение лечебных хирургических манипуляций и операций пациентам с венозными тромбоэмболическими осложнениями: плевральной пункции; дренирования плевральной полости; регионарных методов обезбоживания.</p>	

1.5 Форма обучения

График обучения	Акад. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
Форма обучения			
Очная	6	6	1 неделя, 6 дней

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.

2.1 Учебный план.

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
"Венозные тромбоэмболические осложнения", в объёме 36 часов

№№	Наименование модулей	Всего часов	Часы без ДОТ и ЭО	В том числе				Часы с ДОТ и ЭО	В том числе				Стажировка	Обучающий симуляционный курс	Совершенствуемые ПК	Форма контроля
				ЛЗ	ПЗ	СЗ	СР		ЛЗ	СЗ	ПЗ	СР				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Специальные дисциплины, «Венозные тромбоэмболические осложнения» Модуль 1.															
1.1	Методы медикаментозной профилактики ТЭЛА	12	6	-	6	-	-	6	-	-	6	-	-	-	ПК-1	ТК
1.2	Хирургическая профилактика ТЭЛА. Показания и противопоказания. Выбор методов оперативных вмешательств.	10	4	-	-	4	-	6	-	-	6	-	-	-	ПК-1 ПК-2	ТК
1.3	ТЭЛА. Этиология. Патогенез.	4	4	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ПК-2	ТК
1.4	ТЭЛА. Клиника. Диагностика.	2	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ПК-2	ТК
1.5	ТЭЛА. Лечение. Реабилитация.	6	6	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	ПК-2	ТК
	Всего часов (специальные дисциплины)	34	22	-	12	10	-	12	-	-	12	-	-	-		
	Итоговая аттестация	2														Экзамен
	Всего часов по программе	36	22	-	12	10	-	12	-	-	12	-	-	-	-	-

2.2. Календарный учебный график.

Учебные занятия проводятся в течение 1 недели: шесть дней в неделю по 6 академических часа в день.

2.3. Рабочие программы учебных модулей.

МОДУЛЬ 1

Название модуля: «Венозные тромбозмболические осложнения»

Код	Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов
<i>1.1</i>	<i>Методы медикаментозной профилактики ТЭЛА</i>
1.1.1	Антикоагулянтная терапия у пациентов высокого риска ВТЭО
1.1.2	Эластическая компрессия нижних конечностей. Показания и противопоказания.
1.1.3	Двигательный режим пациентов с ВТЭО.
1.1.4	Ультразвуковая диагностика у пациентов высокого риска ВТЭО.
<i>1.2</i>	<i>Хирургическая профилактика ТЭЛА. Показания и противопоказания. Выбор методов оперативных вмешательств.</i>
1.2.1	Показания к хирургической профилактике ВТЭО.
1.2.2	Противопоказания к хирургической профилактике ВТЭО.
1.2.3	Методы хирургической профилактики ВТЭО.
1.2.4	Осложнения хирургической профилактики ВТЭО.
<i>1.3</i>	<i>ТЭЛА. Этиология. Патогенез.</i>
1.3.1	Понятие тромбозмболии легочной артерии.
1.3.2	Этиология ТЭЛА.
1.3.3	Анатомия системы нижней полой вены. Возможные источники тромбозмболии.
1.3.4	Патогенез ТЭЛА.
<i>1.4</i>	<i>ТЭЛА. Клиника. Диагностика.</i>
1.4.1	Клиническая картина различных форм ТЭЛА.
1.4.2	Методы экспресс-диагностики венозных тромбозов. Определение Д-димера.
1.4.3	Дифференциальная диагностика ТЭЛА.
1.4.4	Ультразвуковые методы диагностики венозного тромбоза. Ограничения метода.
<i>1.5</i>	<i>ТЭЛА. Лечение. Реабилитация.</i>

1.5.1	Ультразвуковые методы диагностики венозного тромбоза. Ограничения метода.
1.5.2	Тромбэктомия из легочной артерии. Показания и противопоказания.
1.5.3	Техника тромбэктомии из легочной артерии.
1.5.4	Осложнения тромбэктомии из легочной артерии.
1.5.5	Роль кардиолога и пульмонолога в лечении и реабилитации пациентов, перенесших ТЭЛА.
1.5.6	Реабилитация пациентов с ТЭЛА.

2.4. Оценка качества освоения программы.

2.4.1. Форма итоговой аттестации.

2.4.1.1. Контроль результатов обучения проводится:

- в виде итоговой аттестации (ИА).

Обучающийся допускается к ИА после освоения рабочих программ учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом (УП). Форма итоговой аттестации – экзамен, который проводится посредством: тестового контроля в АС ДПО, решения одной ситуационной задачи в АС ДПО и собеседования с обучающимся.

2.4.1.2. Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим ИА, выдаётся *удостоверение о повышении квалификации установленного образца.*

2.4.2. Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТА НА ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ВОПРОС

Отметка	Дескрипторы		
	прочность знаний	умение объяснять сущность явлений, процессов, делать выводы	логичность и последовательность ответа
отлично	прочность знаний, знание основных процессов изучаемой предметной области, ответ отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владением терминологическим аппаратом; логичностью и последовательностью ответа	высокое умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры	высокая логичность и последовательность ответа

хорошо	прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; свободное владение монологической речью, однако допускается одна-две неточности в ответе	умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; однако допускается одна-две неточности в ответе	логичность и последовательность ответа
удовлетворительно	удовлетворительные знания процессов изучаемой предметной области, ответ, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительное умение давать аргументированные ответы и приводить примеры; удовлетворительно сформированные навыки анализа явлений, процессов. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительная логичность и последовательность ответа
неудовлетворительно	слабое знание изучаемой предметной области, неглубокое раскрытие темы; слабое знание основных вопросов теории, слабые навыки анализа явлений, процессов. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа	неумение давать аргументированные ответы	отсутствие логичности и последовательности ответа

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕШЕНИЯ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

Отметка	Дескрипторы			
	понимание проблемы	анализ ситуации	навыки решения ситуации	профессиональное мышление
отлично	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	высокая способность анализировать ситуацию, делать выводы	высокая способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации	высокий уровень профессионального мышления
хорошо	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к	способность анализировать ситуацию, делать выводы	способность выбрать метод решения проблемы	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается одна-две неточности в ответе

	заданию, выполнены		уверенные навыки решения ситуации	
удовлетворительно	частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены	Удовлетворительная способность анализировать ситуацию, делать выводы	Удовлетворительные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается более двух неточностей в ответе
неудовлетворительно	непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу	Низкая способность анализировать ситуацию	Недостаточные навыки решения ситуации	Отсутствует

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТА НА ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

Процент правильных ответов	Отметка
91-100	отлично
81-90	хорошо
71-80	удовлетворительно
Менее 71	неудовлетворительно

2.5. Оценочные материалы.

Оценочные материалы представлены в виде вопросов и тестов на электронном носителе, являющимся неотъемлемой частью Программы.

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-технические условия.

3.1.1. Перечень помещений Университета и/или медицинской организации, предоставленных структурному подразделению для образовательной деятельности:

№№	Наименование ВУЗА, учреждения здравоохранения, клинической базы или др.), адрес	Этаж, кабинет
1	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, 344022, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. Благодатная, 170	Аудитория № 1
2	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, 344022, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. Благодатная, 170	Аудитория № 2
3	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, 344022, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. Благодатная, 170	Аудитория № 3
4	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, 344022, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. Благодатная, 170	Аудитория № 4
5	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, 344022, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. Благодатная, 170	Конференц-зал

3.1.2. Перечень используемого для реализации Программы медицинского оборудования и техники:

№№	Наименование медицинского оборудования, техники, аппаратуры, технических средств обучения и т.д.
1.	Специализированная учебная мебель
2	Негатоскоп
3	Ангиограф Philips Azurion 3 M15
4	Компьютер, мультимедийный презентационный комплекс с возможностью трансляции из операционных,
5	Доступ в сеть «Интернет»
6	Лицензионное программное обеспечение: Windows, Windows Server Datacenter, Office Standard, System Center Configuration Manager Client ML, Kaspersky Total Security
7	Тонетр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель послеоперационный, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, хирургический и микрохирургический инструментарий, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электрохирургический блок, видеоэндоскопический комплекс, аргоно-плазменный коагулятор.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.

3.2.1. Литература.

№№	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы, кол стр..
	Основная литература

1.	Сердечно-сосудистая хирургия: Учебное пособие / В.И. Никольский, В.А. Темников, А.В. Баулин ; Медицинский ин-т Пензенского гос. ун-та. - Пенза : Изд-во ПГУ, 2010. -270с
2	Сердечно-сосудистая хирургия: Учебное пособие / В.И. Никольский, В.А. Темников, А.В. Баулин ; Медицинский ин-т Пензенского гос. ун-та. - Пенза : Изд-во ПГУ, 2010. -270с
3	Коронарная ангиопластика и стентирование / Ю.А. Карпов, А.Н. Самко, В.В. Буза. - Москва : МИА, 2010. - 307 с.
	Дополнительная литература
1	Клиническая анатомия сердца в аспекте интервенционной аритмологии : учебное пособие / Е.В. Чаплыгина, Г.В. Чудинов, А.А. Корниенко [и др.]. - Ростов-на-Дону : РостГМУ, 2012. - 120 с.
2	Руководство по ангиологии и флебологии / Т.Е. Расмуссен, Л.В. Клауз, Б.Г. Тоннессен.- Пер. с англ. под ред. Ю.М. Стойко. - М : Изд-во "Литтерра", 2010. - 560с.

3.2.2. Информационно-коммуникационные ресурсы.

№№	ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
1.	Электронная библиотека РостГМУ. – URL: http://109.195.230.156:9080/opac/	Доступ неограничен
2.	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : ЭБС. – Москва : ООО ГК «ГЭОТАР». - URL: http://www.rosmedlib.ru	Доступ неограничен
3.	Национальная электронная библиотека. - URL: http://нэб.рф/	Доступ с компьютеров библиотеки
4.	Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: http://elibrary.ru	Открытый доступ
5.	Scopus / Elsevier Inc., Reed Elsevier. – Philadelphia: Elsevier B.V., PA. – URL: http://www.scopus.com/ по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации (<i>Нацпроект</i>)	Доступ неограничен
6.	Web of Science / Clarivate Analytics. - URL: http://apps.webofknowledge.com по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации (<i>Нацпроект</i>)	Доступ неограничен
7.	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: http://www.femb.ru/feml/ , http://feml.scsmr.rssi.ru	Открытый доступ
8.	КиберЛенинка : науч. электрон. биб-ка. - URL: http://cyberleninka.ru/	Открытый доступ
9.	Архив научных журналов / НЭИКОН. - URL: https://archive.neicon.ru/xmlui/	Открытый доступ
10.	Медицинский Вестник Юга России. - URL: https://www.medicalherald.ru/jour или с сайта РостГМУ	Открытый доступ

3.2.3. Автоматизированная система (АС ДПО).

Обучающиеся, в течение всего периода обучения, обеспечиваются доступом к автоматизированной системе дополнительного

профессионального образования (АС ДПО) sdo.rostgmu.ru.

Основными дистанционными образовательными технологиями Программы являются интернет-технологии с методикой синхронного и/или асинхронного дистанционного обучения. Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает on-line общение, которое реализуется в виде вебинара, онлайн-чата, виртуальный класс. Асинхронное обучение представляет собой offline просмотр записей аудиолекций, мультимедийного и печатного материала. Каждый слушатель получает доступ к учебным материалам портала и к электронной информационно-образовательной среде.

АС ДПО обеспечивает:

- возможность входа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по Программе;
- доступ к учебному содержанию Программы и электронным образовательным ресурсам в соответствии с формой обучения (вопросы контроля исходного уровня знаний, вопросы для самоконтроля по каждому разделу, тестовые задания, интернет-ссылки, нормативные документы);
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов итоговой аттестаций.

3.3. Кадровые условия.

Реализация Программы обеспечивается научно-педагогическими работниками кафедры хирургии №4 факультет повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов.

Доля научно-педагогических работников, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, модуля, имеющих сертификат специалиста по Сердечно-сосудистой хирургии в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 100%.

Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 100%.

Доля работников из числа руководителей и работников организации, деятельность которых связана с направленностью реализуемой Программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих Программу, составляет 100%.

Профессорско-преподавательский состав программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Должность	Место работы (основное/совмещение)
1	Дюжиков А.А.	д.м.н., профессор	Профессор	ГБУ РО «РОКБ»
2	Карпов А.В.	д.м.н., ассистент	Ассистент	ГБУ РО «РОКБ»
3	Гуснай М.В.	ассистент	Ассистент	ГБУ РО «РОКБ»

Приложение №1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Оформление тестов фонда тестовых заданий.

к дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей «Венозные тромбоэмболические осложнения» со сроком освоения 36 академических часов по специальности «Сердечно-сосудистая хирургия».

1	Кафедра	Хирургии №4
2	Факультет	ФПК и ППС
3	Адрес (база)	ФГБОУ ВО РостГМУ Миздрава России, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский 29
4	Зав.кафедрой	Черкасов М.Ф.
5	Ответственный составитель	Гуснай М.В.
6	Е-mail	mgusnai@rambler.ru
7	Моб. телефон	+7 (909) 464-82-69
8	Кабинет №	1
9	Учебная дисциплина	Сердечно-сосудистая хирургия
10	Учебный предмет	Сердечно-сосудистая хирургия
11	Учебный год составления	2021 г.
12	Специальность	Сердечно-сосудистая хирургия
13	Форма обучения	Очная
14	Модуль	Венозные тромбоэмболические осложнения
15	Тема	1.1 – 1.5
16	Подтема	1.1.1 – 1.5.6
17	Количество вопросов	30

18	Тип вопроса	single
19	Источник	-

Список тестовых заданий

1	3	1			
1			<i>Источником ТЭЛА служат</i>		
			поверхностные вены		
	*		глубокие вены		
			вены верхних конечностей		
	*		вены нижних конечностей		
			вены малого таза		
			левые отделы сердца		
	*		правые отделы сердца		
1	3	2			
1			<i>К факторам риска венозного тромбоза относятся</i>		
			женский пол		
	*		пожилой возраст		
			курение		
	*		операции и травмы		
			строгий постельный режим		
	*		онкологические заболевания		
			артериальная гипертония		
1	4	3			
1			<i>К факторам риска венозного тромбоза относятся</i>		
			мужской пол		
	*		ожирение		
			дислипидемия		
	*		прием оральных контрацептивов		
	*		беременность		
			почечная недостаточность		
	*		сердечная недостаточность		
1	4	4			
1			<i>Клиническими проявлениями гемодинамических нарушений при ТЭЛА могут быть</i>		

	*		клиническая смерть		
	*		артериальной гипотония или шок		
			гипертонический криз		
	*		тахикардия		
			брадикардия		
	*		приступ удушья		
			боль при дыхании		
1	4	5			
1			<i>Клиническими проявлениями инфаркта легкого могут быть</i>		
			ангинозные боли		
	*		плевральные боли		
			приступы удушья		
	*		кашель		
	*		кровохарканье		
			набухание шейный вен		
	*		повышение температуры тела		
1	2	6			
1			<i>Критериями высокого риска смерти при тэла служат</i>		
			одышка более 30 в 1 мин		
			ангинозные боли		
	*		шок		
	*		артериальная гипотония		
			признаки перегрузки правого желудочка		
			маркеры повреждения миокарда		
1	4	7			
1			<i>Критерием диагностики ТЭЛА при шоке служит</i>		
	*		выявление тромба в легочной артерии		
	*		выявление тромба в венах нижних конечностей		
			повреждения миокарда		
	*		перегрузка правого желудочка		
			ЭКГ		
	*		ЭхоКГ		

1	2	8			
1			<i>Женевская шкала используется для</i>		
			оценки вероятности летального		
			исхода		
	*		клинической вероятности ТЭЛА*		
			высокого риска		
	*		невысокого риска *		
			любого риска		
1	1	9			
1			<i>При высокой клинической</i>		
			<i>вероятности ТЭЛА показано</i>		
	*		проведение МСКТ		
			определение уровня Д-димера		
			определение уровня тропонинов		
			эхокардиографическое		
			исследование		
1	1	10			
1			<i>При невысокой клинической</i>		
			<i>вероятности ТЭЛА показано</i>		
			проведение МСКТ		
	*		определение уровня Д-димера		
			определение уровня тропонинов		
			эхокардиографическое		
			исследование		
1	1	11			
1			<i>Тромбоэмболия в легочной</i>		
			<i>артерии вызывает</i>		
			снижение давления		
			повышение сердечного выброса		
	*		коллапс		
			дилатацию		
1	1	12			
1			<i>Что является одним из факторов</i>		
			<i>риска тромбоэмболии легочной</i>		
			<i>артерии</i>		
			оксигенотерапия		

			мобилизация конечностей		
	*		иммобилизация конечностей		
			прием пищи		
1	1	13			
1			<i>Что является одним из факторов риска тромбоэмболии легочной артерии</i>		
	*		оперативное не вмешательство		
			мануальная терапия		
			прием варфарина		
			физические нагрузки		
1	1	14			
1			<i>Патология, считающаяся «болезнью прикованных к постели»</i>		
			застойная сердечная недостаточность		
	*		тромбоэмболия легочной артерии		
			гипостатическая болезнь		
			синдром Марфана		
1	1	15			
1			<i>Через какое время обычно развивается инфаркт легкого при тромбоэмболии легочной артерии</i>		
			6-8 часов		
	*		спустя 1-2 суток		
			2-4 часа		
			Спустя 5-6 суток		
1	1	16			
1			<i>Какое изменение на ЭКГ не дают оснований заподозрить ТЭЛА</i>		
	*		признаки гипертрофии левого желудочка		
			признаки гипертрофии левого почки		
			признаки внутрисердечной блокады		

			глубокий зубец S в I отведении, глубокий зубец Q и отрицательный зубец T в III отведении		
1	1	17			
1			<i>Истинная аневризма сосуда представляет собой</i>		
			расслоение стенки артерии		
			разрыв сосудистой стенки с формированием гематомы		
	*		патологическое выпячивание стенки артерии		
			атеросклеротическое поражение		
1	1	18			
1			<i>Назовите препараты, которые используются для тромболитической терапии</i>		
			непрямые антикоагулянты		
	*		стрептаза		
			реополиглюкин		
			бисопролол		
1	1	19			
1			<i>При поражении каких сосудов легких показано и эффективно проведение только консервативной антикоагулянтной и тромболитической терапии</i>		
			ствола легочной артерии		
	*		мелких сосудов		
			главных ветвей легочной артерии		
			периферических сосудов		
1	1	20			
1			<i>Провоцирующими факторами для развития ТЭЛА является все, кроме</i>		
			тромбоза поверхностных вен голеней		

			длительного постельного режима		
	*		длительного авиаперелета		
			оперативного вмешательства		
1	1	21			
1			<i>Если при эмболии легочной артерии выключено менее 45% сосудистого русла легких, какая это форма эмболии легочной артерии</i>		
			хроническая		
	*		острая		
			затяжная		
			подострая		
1	1	22			
1			<i>При эмболии легочной артерии на ЭКГ отмечается перегрузка</i>		
			левого и правого предсердия		
	*		правых отделов сердца		
			левых отделов сердца		
			межпредсердной перегородки		
1	1	23			
1			<i>Для ТЭЛА наиболее характерна потеря сознания</i>		
			сопровождающаяся редким ритмом на ЭКГ		
			сопровождающаяся очаговой неврологической симптоматикой		
	*		развивающаяся при резком переходе из горизонтального положения в вертикальное		
			сопровождающаяся рвотой		
1	1	24			
1			<i>Боль нижней трети грудины, облегчающаяся при переходе из горизонтального положения в вертикальное, указывает на</i>		
	*		тромбоэмболию легочной артерии		

			острый инфаркт миокарда		
			базальный плеврит		
			толстокишечную непроходимость		
1	1	25			
1			<i>Укажите ранний признак тромбоэмболии легочной артерии</i>		
	*		тромбоэмболию легочной артерии		
			острый инфаркт миокарда		
			базальный плеврит		
			толстокишечную непроходимость		
1	1	26			
1			<i>Гепарин при тромбоэмболии легочной артерии вводят</i>		
	*		для профилактики тромбообразования		
			только при повторной тромбоэмболии		
			в случае значительного увеличения протромбинового времени		
			в случае значительного уменьшения протромбинового времени		
1	1	27			
1			<i>При каких заболеваниях возникает первичный тромбоз легочной артерии</i>		
	*		тромбофлебит поверхностных вен нижних конечностей		
			холецистит		
			тромбофлебит глубоких вен нижних конечностей		
			заболевания легких		
1	1	28			
1			<i>Тромбоэмболия в легочной артерии вызывает</i>		
			повышение сердечного выброса		
			повышение сердечного вброса		

	*		снижение сердечного выброса		
			снижение сердечного вброса		
1	1	29			
1			<i>Для лечения ТЭЛА применяют эти препараты</i>		
			сердечные гликозиды		
	*		антикоагулянты		
			бронхолитики		
			транквилизаторы		
1	1	30			
1			<i>Наиболее частым условием, предрасполагающим к развитию легочной эмболии, является</i>		
	*		доказанный тромбоз глубоких вен		
			синдром Рейно		
			синдром Мэллори-Вейсса		
			лечение нестероидными противовоспалительными препаратами		

2. Оформление фонда ситуационных задач (для проведения экзамена в АС ДПО).

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ:

ЗАДАЧА №1

Пациент С., 65 лет. Жалобы на чувство нехватки воздуха, кашель с мокротой и примесью крови. Из анамнеза выяснено, что пациент длительное время страдает гипертонической болезнью, стенокардией напряжения. Сутки назад выписан из стационара, где находился в течение 20 дней на постельном режиме по поводу ОНМК. Объективно: положение в постели с низким изголовьем, в сознании. Кожные покровы диффузно цианотичные, влажные. Отечность голеней и стоп, варикозное расширение вен нижних конечностей. В легких дыхание жесткое, справа в средних отделах дыхание значительно ослаблено. ЧДД – 22 в мин. Тоны сердца приглушены, аритмичны. Акцент 2 тона на легочной артерии. ЧСС – 120 в мин, пульс – 120 уд./мин. АД – 100/60 мм рт. ст.

1. Ваш диагноз?

- a. Тромбэмболия легочной артерии; *
- b. Инфаркт миокарда.
- c. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь.

2. Какие обследования необходимы для верификации диагноза?

- a. R-скопия, СКТ ОГК, ФГДС;
- b. Ангиопульмонография *
- c. Коронарография

3. Какое лечение необходимо провести?

- a. применение тромболитиков
- b. аортокоронарное шунтирование
- c. тромбэктомия *

ЗАДАЧА №2

Мультиспиральная компьютерная ангиопульмонография: Форма грудной клетки обычная. Объем легких сохранен. Легочные поля симметричные. В нижней доле левого легкого виден субплеврально расположенный участок повышения плотности легочной ткани. Сосудистый рисунок и интерстиций не изменены. Трахея без особенностей. Бронхи 1–3 порядков проходимы, без участков сужения и утолщения стенок. Структуры средостения дифференцируются, смещения средостения и дополнительных образований в средостении не обнаружено. Сердце имеет обычную конфигурацию, камеры не расширены. Листки перикарда не утолщены, выпота в полости перикарда нет. Грудной отдел аорты не изменен. Легочный ствол немного расширен (28 мм). В просвете левой нижнедолевой артерии и в ее мелких ветвях видны пристеночные тромбы, максимально суживающие просвет сосудов на 2/3 диаметра. В просвете правой легочной артерии и ее ветвях дефектов наполнения не обнаружено.

УЗИ вен нижних конечностей: Справа в подколенной и задней большеберцовой венах просвет заполнен гетерогенными тромботическими массами. Верхушки тромбов без признаков флотации. При цветном доплеровском картировании лоцируется незначительный, реканализированный пристеночный кровоток. Остальные поверхностные и глубокие вены проходимы, при компрессионной пробе стенки смыкаются полностью, в просвете тромботических масс не определяется, кровоток связан с дыханием. Слева поверхностные и глубокие вены проходимы, при компрессионной пробе стенки осмотренных вен смыкаются полностью, в просвете тромботических масс не определяется, кровоток связан с дыханием.

1. Ваш предположительный диагноз:
 - a. Тромбэмболия легочной артерии; *
 - b. Инфаркт миокарда.
 - c. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь.

2. С какими заболеваниями необходимо дифференцировать?
 - a. Болезнь Педжета-Шредера
 - b. Тромбэмболия легочной артерии; *
 - c. Эзофагит.

3. Тактика хирурга?
 - a. динамическое наблюдение
 - b. консервативное лечение у гастроэнтеролога
 - c. оперативное лечение. *

3. Оформление фонда теоретических вопросов для собеседования

1. Хирургическая анатомия верхней полой вены и ее ветвей. Хирургическая анатомия нижней полой вены и ее ветвей. Анатомическое строение венозной системы нижних конечностей. Особенности флебогемодинамики нижних конечностей..
2. Современные операции на сосудах. Требования, предъявляемые к сосудистому шву.
3. Техника временной и окончательной остановки кровотечения.
4. Анамнез, осмотр и пальпация, виды функциональных проб при недостаточности поверхностных вен, коммуникантных вен, глубоких вен. Методы инструментального исследования: УЗ-методы, флебография, флебоманометрия, термометрия, нагрузочные пробы, другие методы.
5. Варикозная болезнь вен нижних конечностей. Определение. Частота встречаемости и распространенность. Основные этиологические факторы и факторы риска. Патогенез венозной недостаточности. Подходы к классификации. Клиника. Осложнения, их частота и лечение. Диагностика. Возможности консервативного лечения. Группы применяемых лекарственных средств. Эластический трикотаж. Качество жизни.
6. Миниинвазивная хирургия варикозной болезни. Эндovasкулярная венозная лазерная коагуляция (ЭВЛК). Радиочастотная флебоабляция. Криоабляция. Показания. Предоперационная подготовка. Обезболивание. Технические аспекты отдельных видов. Техника минифлебэктомии. Послеоперационное ведение. Реабилитация. Результаты.
7. Трофические язвы: механизм развития, дифференциальная диагностика, принципы и тактика лечения. Принципы хирургического

лечения: показания и противопоказания, виды и техника применяемых методик. Послеоперационное ведение. Реабилитация. Профилактика.

8. Тромбофлебит поверхностных вен нижних конечностей. Этиология. Патогенез. Естественное течение. Клиника. Диагностика и дифференциальная диагностика. Осложнения. Консервативное лечение. Показания к хирургическому лечению. Особенности хирургической тактики. Результаты. 7. Тромбозы глубоких вен нижних конечностей и таза. Определение. Этиология, патогенез, локализация. Основные факторы риска. Патанатомия. Клиническая картина в зависимости от уровня поражения. Диагностика и дифференциальная диагностика. Роль инструментальных методов в диагностике и установлении показаний к хирургическому вмешательству. Осложнения, эмболоопасность. Консервативное лечение. Показания к хирургическому лечению. Виды и техника применяемых методик. Послеоперационное ведение. Результаты. Реабилитация. Показания к хирургической и эндоваскулярной профилактике ТЭЛА.

9. Посттромбофлебитический синдром. Этиология. Частота встречаемости. Патологическая анатомия и патологическая физиология. Подходы к классификации. Особенности клиники и диагностики. Местное и консервативное лечение. Показания к реконструктивным операциям. Доступы. Виды хирургических вмешательств, результаты. Профилактика.