

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



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Флебология

Код и наименование направления подготовки: 31.06.01 Клиническая медицина

Направленность (профиль): 14.01.26 Сердечно-сосудистая хирургия

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Уровень образования: подготовка кадров высшей квалификации по программам аспирантуры

Форма обучения: очная

Кафедра: Сердечно-сосудистая и эндоваскулярная хирургия

Курс: 2

Семестр: 3,4

Лекции - 0 ч.

Практические занятия: 36 ч.

Самостоятельная работа: 72 ч.

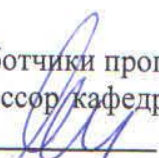
Экзамен 4 семестр, 36 ч.

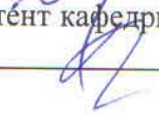
Всего: 144 ч., зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) - 4.

Казань, 2020 г.

Рабочая программа составлена с учётом: требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина (уровень подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре) утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 3 сентября 2014 г. №1200; паспорта научной специальности 14.01.26 Сердечно-сосудистая хирургия, разработанного экспертным советом ВАК.

Разработчики программы:

Профессор кафедры сердечно-сосудистой и эндоваскулярной хирургии, д.м.н., Игнатьев И.М. 

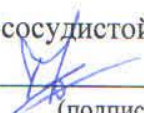
Ассистент кафедры сердечно-сосудистой и эндоваскулярной хирургии к.м.н., Ахметзянов Р.В. 

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры сердечно-сосудистой и эндоваскулярной хирургии от «28» мая 2020 года (протокол № 10/).

Преподаватели, ведущий дисциплину:

Профессор кафедры сердечно-сосудистой и эндоваскулярной хирургии, д.м.н., Игнатьев И.М.

Ассистент кафедры сердечно-сосудистой и эндоваскулярной хирургии к.м.н., Ахметзянов Р.В.

Зав. кафедры сердечно-сосудистой и эндоваскулярной хирургии, д.м.н., профессор Джорджия Р.К. 

(подпись)

I. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы аспирантуры

Цель освоения дисциплины: формирование у аспиранта углубленных профессиональных знаний в области флебологии, изучение теоретических, методологических основ специальности и подготовка в современных направлениях медицины.

Задачи:- углубленное изучение методологических, клинических и медико-социальных основ раздела «флебология» научной специальности 14.01.26 «Сердечно-сосудистая хирургия»;

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе: общепрофессиональные компетенции:

- ОПК-3

Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований

В результате освоения ОПК–3 обучающийся должен:

Знать: основные принципы анализа результатов исследования

Уметь: интерпретировать полученные результаты, осмысливать и критически анализировать научную информацию, оценивать и проверять гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм возникновения заболеваний и их прогрессирования

Владеть: методами написания диссертации, отчета по НИР, научной статьи, монографии, научного доклада

профессиональные компетенции:

- ПК–1

Способность и готовность к осуществлению научно-исследовательской деятельности, обобщению и критическому оцениванию научных результатов отечественного и зарубежного опыта в профессиональной области в соответствии с направленностью (профилем), используя современные информационно-коммуникационные технологии, методы сбора и медико-статистического анализа данных

В результате освоения ПК–1 обучающийся должен:

Знать: этиологию и патогенез синдромов критических состояний организма, диагностику, лечение и профилактику этих синдромов; принципы и критерии отбора больных в клиническое исследование

Уметь: собрать анамнез заболевания; своевременно диагностировать неотложное состояние, назначить и провести комплекс лечебных мероприятий; осуществлять отбор больных в исследование по клиническим критериям включения и исключения, критически анализировать и обобщать полученные клинические данные

Владеть: методами сбора анамнеза, клинического обследования; умением анализировать данные клинического обследования, клинической терминологией и принципами формулировки клинического диагноза; умением назначать и проводить лечение при неотложных состояниях; навыками научного исследования в соответствии с направленностью (профилем).

- ПК–2

Готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования по дисциплинам, соответствующим направленности (профилю)

В результате освоения ПК–2 обучающийся должен:

Знать: особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса в высшей школе, в том числе в образовательных организациях соответствующих направленности подготовки (профилю)

Уметь: демонстрировать и применять углублённые знания в избранной научной области,

в том числе современных отечественных и зарубежных концепций, оценивать, отбирать учебный материал с позиций его обучающей ценности, организовать процесс обучения, проектировать образовательные программы, разрабатывать новые дисциплины, а также формы и методы контроля и различные виды контрольно-измерительных материалов

Владеть: навыками формирования и развития учебно-исследовательской деятельности у обучающихся; способами анализа собственной деятельности

- ПК–4

Способность и готовность к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования в рамках направленности (профиля), с целью создания новых перспективных средств и организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследования

В результате освоения ПК–4 обучающийся должен:

Знать: современные перспективные направления и научные разработки в профессиональной области, современные подходы к изучению проблем клинической медицины

Уметь: самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в профессиональной области

Владеть: навыками самостоятельного приобретения знаний и умений, необходимых для ведения научно-исследовательской деятельности, навыками самостоятельного поиска, критической оценки, создания и применения в практической и научно-исследовательской деятельности новых перспективных средств

- ПК–5

Способность и готовность к разработке и применению в практической деятельности современных методик и методов в профессиональной области, при междисциплинарном взаимодействии с представителями других областей знаний

В результате освоения ПК–5 обучающийся должен:

Знать: принципы разработки новых методов профилактики и лечения болезней человека, нормативную документацию, необходимую для внедрения новых методов профилактики и лечения болезней человека, понятия и объекты интеллектуальной собственности, способы их защиты.

Уметь: формулировать практическую значимость и практические рекомендации по результатам научного исследования; оформлять методические рекомендации по использованию новых методов профилактики и лечения болезней человека

Владеть: опытом внедрения в практику и эксплуатации разработанных методов.

II. Место дисциплины в структуре программы ординатуры

Дисциплина включена в вариативную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы аспирантуры.

Знания и навыки, полученные аспирантами при изучении данной дисциплины, необходимы при подготовке и написании научно-исследовательской работы (диссертации) по направленности 14.01.26 Сердечно-сосудистая хирургия; при подготовке к преподавательской деятельности по дисциплине «Флебология».

III. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часов.

Объем учебной работы и виды учебной работы (в академических часах)

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа	Контроль
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)		
144	0	36	72	36

IV. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

Разделы/темы дисциплины	Название темы	Всего часов	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)		Формы контроля успеваемости
			Аудиторные учебные занятия	Самостоятельная работа обучающихся	
Раздел 1	Острые заболевания вен	54	18	36	Тестовый контроль Доклад Ситуационные задачи
Тема 1.1.	Этиология и патогенез венозного тромба	9	3	6	Тестовый контроль Доклад Ситуационные задачи
Тема 1.2.	Тромбоэмболия легочной артерии	9	3	6	Тестовый контроль Доклад Ситуационные задачи
Тема 1.3.	Острые тромбозы системы верхней полой вены	9	3	6	Тестовый контроль Доклад Ситуационные задачи
Тема 1.4.	Острые тромбозы системы нижней полой вены	9	3	6	Тестовый контроль Доклад Ситуационные задачи
Тема 1.5.	Профилактика венозных тромбоэмболических осложнений	9	3	6	Тестовый контроль Доклад Ситуационные задачи
Тема 1.6.	Травмы и ранения вен	9	3	6	Тестовый контроль Доклад Ситуационные задачи

Раздел 2	Хронические заболевания вен	54	18	36	Тестовый контроль Доклад Ситуационные задачи
Тема 2.1.	Варикозная болезнь нижних конечностей	9	3	6	Тестовый контроль Доклад Ситуационные задачи
Тема 2.2.	Посттромботическая болезнь нижних конечностей	9	3	6	Тестовый контроль Доклад Ситуационные задачи
Тема 2.3.	Синдром верхней полой вены	9	3	6	Тестовый контроль Доклад Ситуационные задачи
Тема 2.4.	Варикозная болезнь вен таза	9	3	6	Тестовый контроль Доклад Ситуационные задачи
Тема 2.5.	Трофические язвы	9	3	6	Тестовый контроль Доклад Ситуационные задачи
Тема 2.6.	Врожденные пороки кровеносных сосудов.	9	3	6	Тестовый контроль Доклад Ситуационные задачи
Промежуточная аттестация		36	-	-	ЭКЗАМЕН
Итого		144	36	72	

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
1.	Раздел 1. Острые заболевания вен		
	Тема 1.1. Этиология и патогенез венозного тромба		
	Содержание темы практического занятия		
1.1.1.	Этиология венозного тромба	Гемостаз и регуляция жидкого состояния крови. Предрасполагающие заболевания. Исходы венозного тромбоза.	ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5
	Содержание темы самостоятельной работы		
1.1.2.	Патогенез венозного тромбоза	Патогенез тромбообразования в венозном русле. Нарушения кровотока. Тромбофилические состояния. Повреждение венозной стенки. Влияние лекарственной терапии.	ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5
	Тема 1.2. Тромбоэмболия легочной артерии		
	Содержание темы практического занятия		
1.2.1.	Клиника. Классификация. Диагностика. Хирургическое лечение ТЭЛА.	Клинические проявления и особенности пациентов с ТЭЛА.. Классификация ТЭЛА согласно современным клиническим рекомендациям. Лабораторные и инструментальные методы диагностики и их роль в практике врача клинициста. Показания к тромболитической терапии. Современные тромболитические препараты. Показания к открытому хирургическому лечению. Виды хирургических вмешательств.	ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5
	Содержание темы самостоятельной работы		
1.2.2.	Определение. Этиология. Патогенез. Источники эмболии. Консервативная терапия ТЭЛА.	Определение. Патогенез. Источники эмболии. Основные принципы консервативной терапии. Современные антикоагулянты.	ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5
	Тема 1.3. Острые тромбозы системы верхней полой вены		
	Содержание темы практического занятия		
1.3.1.	Диагностика. Хирургическое лечение.	Современные методы диагностики. Тромболизис. Показания и противопоказания к операции. Тромбэктомии. Эндоваскулярные методы лечения. Виды сосудистых операций.	ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5
	Содержание темы самостоятельной работы		
1.3.2.	Этиология.Патогенез Классификация.	Этиология. Патофизиология. Современная классификация. Болезнь	ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4,

	Консервативная терапия.	Педжета Шретега. Тромбоз подключичной вены. Тромбофлебит подкожных вен. Показания и принципы консервативной терапии.	ПК-5
	Тема 1.4. Острые тромбозы системы нижней полой вены		
	Содержание темы практического занятия		
1.4.1	Подходы к лечению венозных тромбозов. Тактика лечения. Показания к операции. Виды операций.	Основные принципы консервативной терапии. Тромболизис. Показания и противопоказания к операции. Разновидности открытых операций. Эндоваскулярные вмешательства.	ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5
	Содержание темы самостоятельной работы		
1.4.2	Этиология. Патогенез. Классификация. Диагностика.	Патофизиология. Современная классификация. Методы диагностики. Тромбоз нижней полой вены. Илеофemorальный тромбоз. Синяя и белая флегмазии. Дистальный флеботромбоз. Флотирующий флеботромбоз.	ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5
	Тема 1.5. Профилактика венозных тромбозомболических осложнений		
	Содержание темы практического занятия		
1.5.1.	Методы профилактики тромбозомболических осложнений.	Показания к проведению профилактических мероприятий. Немедикаментозная профилактика. Медикаментозная профилактика. Основные группы препаратов используемые для профилактики.	ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5
	Содержание темы самостоятельной работы		
1.5.2.	Определение факторов риска. Градация риска тромбозомболических осложнений по степеням.	Предрасполагающие факторы риска. Классификация факторов риска. Современные шкалы для определения риска. Шкала Каприни.	ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5
	Тема 1.6. Травмы и ранения вен.		
	Содержание темы практического занятия		
1.6.1.	Общие вопросы травм вен.	Классификация травматических повреждений вен. Распространенность и частота возникновения. Клинические особенности. Методы диагностики. Комбинированные поражения сосуди-нервного пучка при политравме. Показания к операции. Виды операций.	ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5
	Содержание темы самостоятельной работы		

1.6.2.	Венозные кровотечения	Дифференциальная диагностика кровотечений. Классификация кровотечений. Методы определения объема кровопотери. Методы остановки кровотечений. Профилактика вторичных кровотечений.	ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5
	Раздел 2. Хронические заболевания вен.		
	Тема 2.1. Варикозная болезнь нижних конечностей.		
	Содержание темы практического занятия		
2.1.1.	Консервативная терапия. Хирургическое лечение.	Показания для консервативной терапии. Методы консервативной терапии. Флебосклерозирующая терапия. Методы обезболивания. Малоинвазивная хирургия подкожных вен. Термические и нетермические методы облитерации подкожных вен. Открытая хирургия подкожных вен.	ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5
	Содержание темы самостоятельной работы		
2.1.2.	Определение. Этиология. Патогенез. Классификация. Методы диагностики.	Патофизиология. Предрасполагающие и инициирующие факторы развития. Классификация CEAP (2020). Понятие рецидива.	ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5
	Тема 2.2. Посттромботическая болезнь нижних конечностей.		
	Содержание темы практического занятия		
2.2.1.	Консервативная терапия. Хирургическое лечение.	Показания для консервативной терапии. Методы консервативной терапии. Показания к хирургическому лечению. Методы экстра- и интравазальной коррекции клапанов в венозной системе. Операции Линтона, Коккета. Операции Пальма и Хьюсни. Отдаленные результаты. Эндоваскулярные операции.	ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5
	Содержание темы самостоятельной работы		
2.2.2.	Определение. Этиология. Патогенез. Классификация. Методы диагностики.	Патофизиология. Различные классификации ПТБ. Достоинства и недостатки. Классификация клапанной недостаточности глубоких вен. Современные методы диагностики и их вклад в постановку диагноза.	ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5
	Тема 2.3. Синдром верхней полой вены.		
	Содержание темы практического занятия		
2.3.1.	Современные подходы к лечению	Показания и противопоказания к операции. Паллиативные операции. Реконструктивные операции. Принципы консервативной терапии и послеоперационного ведения.	ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5
	Содержание темы самостоятельной работы		
2.3.2.	Определение. Этиология. Патогенез. Классификация.	Патофизиология. Клиника. Классификация. Инструментальная диагностика. Дифференциальная	ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5

	Методы диагностики.	диагностика.	
	Тема 2.4. Варикозная болезнь вен таза.		
	Содержание темы практического занятия		
2.4.1.	Консервативная терапия. Хирургическое лечение.	Основные принципы консервативной терапии. Показания к операции. Резекционные операции. Шунтирующие операции. Рентгенэндоваскулярные операции.	ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5
	Содержание темы самостоятельной работы		
2.4.2.	Определение. Этиология. Патогенез. Классификация. Методы диагностики.	Определение. Синдром хронических тазовых болей. Клиника. Дифференциальная диагностика. Вклад неинвазивных и инвазивных методов диагностики в постановку диагноза. Тазовая флебография и её возможности.	ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5
	Тема 2.5. Трофические язвы.		
	Содержание темы практического занятия		
2.5.1.	Комплексное лечение	Подходы к консервативному лечению. Современные раневые повязки. Аб- терапия и показания к её назначению. Подходы к хирургическому лечению. Пластика язв.	ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5
	Содержание темы самостоятельной работы		
2.5.2.	Определение. Этиология. Патогенез. Диагностика.	Понятие язвы. Понятие длительно незаживающей раны. Клинические особенности. Дифференциальная диагностика.	ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5
	Тема 2.6. Врожденные пороки кровеносных сосудов.		
	Содержание темы практического занятия		
2.6.1.	Гемангиомы.	Определение. Классификация. Клиника. Инструментальная диагностика. Подходы к консервативному лечению. Подходы к хирургическому лечению.	ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5
	Содержание темы самостоятельной работы		
2.6.2.	Врожденные артериовенозные шунты.	Определение. Классификация. Клиника. Инструментальная диагностика. Подходы к консервативному лечению. Подходы к хирургическому лечению.	ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№ п/п	Наименование
1	Диагностика и лечение варикозной болезни вен малого таза: учеб.-метод. пособие для слушателей проф. образования / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения и социал. развития Рос. Федерации, Каф. хирургич. болезней № 2, курс сердечно-сосуд. хирургии ФПК и ППС, Межрегион. клинико-диагност. центр; [сост.: Р. А. Бредихин и др.]. - Казань : КГМУ, 2011. - 30 с.
2	Посттромбофлебитическая болезнь : учеб.-метод. пособие для слушателей послевуз. и дополн. проф. образования / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения и социал. развития Рос. Федерации, Каф. хирургич. болезней № 2, курс сердечно-сосуд. хирургии ФПК и ППС, Межрегион. клинико-диагност. центр ; [сост.: Р. А. Бредихин, И. М. Игнатьев, Н. В. Крепкогорский]. - Казань : КГМУ, 2011. - 106 с.
3	Варикозная болезнь нижних конечностей: диагностика и лечение: метод. пособие для системы последиплом. образования / М-во здравоохранения Рос. Федерации, Казан. гос. мед. ун-т, Каф. хирург. болезней N 2, Курс сердечно-сосуд. хирургии ФПК и ППС; [Сост.: И. М. Игнатьев, Р. К. Джорджикия, Р. А. Бредихин, Н. Л. Никулин]. - Казань : КГМУ, 2004. - 35 с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения программы ординатуры

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования				
			ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-5	ОПК-3
Раздел 1.							
Тема 1.1.	Этиология и патогенез венозного тромба	П	+	+	+	+	+
		С	+	+	+	+	+
Тема 1.2.	Тромбоэмболия легочной артерии	П	+	+	+	+	+
		С	+	+	+	+	+
Тема 1.3.	Острые тромбозы системы верхней полой вены	П	+	+	+	+	+
		С	+	+	+	+	+
Тема 1.4.	Острые тромбозы системы нижней полой вены	П	+	+	+	+	+
		С	+	+	+	+	+
Тема 1.5.	Профилактика венозных тромбоэмболических осложнений	П	+	+	+	+	+
		С	+	+	+	+	+
Тема 1.6.	Травмы и ранения вен	П	+	+	+	+	+
		С	+	+	+	+	+
Раздел 2.							
Тема 2.1.	Варикозная болезнь нижних конечностей	П	+	+	+	+	+
		С	+	+	+	+	+
Тема 2.2.	Посттромботическая болезнь нижних конечностей	П	+	+	+	+	+
		С	+	+	+	+	+
Тема 2.3.	Синдром верхней полой вены	П	+	+	+	+	+
		С	+	+	+	+	+

Тема 2.4.	Варикозная болезнь вен таза	П	+	+	+	+	+
		С	+	+	+	+	+
Тема 2.5.	Трофические язвы	П	+	+	+	+	+
		С	+	+	+	+	+
Тема 2.6.	Врожденные пороки кровеносных сосудов.	П	+	+	+	+	+
		С	+	+	+	+	+

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5.

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
			Результат не достигнут (менее 70 баллов) «неудовлетворительно»	Результат минимальный (70-79 баллов) «удовлетворительно»	Результат средний (80-89 баллов) «хорошо»	Результат высокий (90-100 баллов) «отлично»
Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК-3)	Знать: основные принципы анализа результатов исследования	Тестовый контроль	Аспирант имеет разрозненные, бессистемные знания; не умеет выделять главное и второстепенное. В ответе допускаются ошибки в определении понятий, формулировке теоретических положений, искажающие их смысл.	Аспирант обнаруживает знание основных принципов анализа результатов исследования, основных принципов обобщения результатов исследования, правил оформления результатов научно-исследовательской работы, способов представления своей научно-образовательной деятельности, но излагает знания неполно, непоследовательно, допускает неточности и существенные ошибки в определении понятий, формулировке положений. В целом имеет место нарушение логики изложения, ответ отличается низким уровнем самостоятельности, не содержит собственной профессионально-личностной позиции	Знания соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при изложении теоретического и материала. Ответ отличается меньшей обстоятельностью, глубиной и полнотой. Допущенные ошибки исправляются самим аспирантом после дополнительных вопросов экзаменатора.	В полном объеме знает основные принципы анализа результатов исследования, основные принципы обобщения результатов исследования, правила оформления результатов научно-исследовательской работы; основные нормативные документы по библиографии, способы представления своей научно-образовательной деятельности.
	Уметь: интерпретировать полученные результаты, осмысливать и критически анализировать научную информацию, оценивать и проверять гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм возникновения заболеваний и их прогрессирования	Доклад	Аспирант не в состоянии продемонстрировать необходимые умения для профессиональной деятельности.	Аспирант демонстрирует умения интерпретировать полученные результаты, осмысливать и критически анализировать научную информацию, оценивать и проверять гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм возникновения заболеваний и их прогрессирования. Не в полном объеме соединяет теоретические знания с практическими умениями. В целом демонстрация умений отличается низким уровнем самостоятельности.	Умения соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при демонстрации результатов применения теоретических знаний на практике. Допущенные ошибки исправляются самим аспирантом после дополнительных вопросов экзаменатора.	Умеет компетентно интерпретировать полученные результаты, осмысливать и критически анализировать научную информацию, оценивать и проверять гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм возникновения заболеваний и их прогрессирования
	Владеть: методами написания диссертации, отчета по НИР, научной статьи, монографии, научного доклада	Ситуационные задачи	Аспирант не в состоянии продемонстрировать необходимые навыки для профессиональной деятельности.	Аспирант может продемонстрировать навыки владения методами написания диссертации, отчета по НИР, научной статьи, монографии, научного доклада. В целом демонстрация навыков отличается неуверенностью и низким уровнем самостоятельности.	Сформированные навыки соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при демонстрации практических навыков. Допущенные ошибки исправляются самим аспирантом после дополнительных вопросов экзаменатора.	Глубоко и полно владеет методами написания диссертации, отчета по НИР, научной статьи, монографии, научного доклада,

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
			Результат не достигнут (менее 70 баллов) «неудовлетворительно»	Результат минимальный (70-79 баллов) «удовлетворительно»	Результат средний (80-89 баллов) «хорошо»	Результат высокий (90-100 баллов) «отлично»
Способность и готовность к осуществлению научно-исследовательской деятельности, обобщению и критическому оцениванию научных результатов отечественного и зарубежного опыта в профессиональной области в соответствии с направленностью (профилем), используя современные информационно-коммуникационные технологии, методы сбора и медико-статистического анализа данных (ПК-1)	Знать: этиологию и патогенез синдромов критических состояний организма, диагностику, лечение и профилактику этих синдромов; принципы и критерии отбора больных в клиническое исследование	Тестовый контроль	Аспирант имеет разрозненные, бессистемные знания; не умеет выделять главное и второстепенное. В ответе допускаются ошибки в определении понятий, формулировке теоретических положений, искажающие их смысл.	Аспирант обнаруживает знание этиологию и патогенез синдромов критических состояний организма, диагностику, лечение и профилактику этих синдромов, принципов и критерий отбора больных в клиническое исследование. Но излагает знания неполно, непоследовательно, допускает неточности и существенные ошибки в определении понятий, формулировке положений. В целом имеет место нарушение логики изложения, ответ отличается низким уровнем самостоятельности, не содержит собственной профессионально-личностной позиции.	Знания соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при изложении теоретического и материала. Ответ отличается меньшей обстоятельностью, глубиной и полнотой. Допущенные ошибки исправляются самим аспирантом после дополнительных вопросов экзаменатора.	В полном объеме знает этиологию и патогенез синдромов критических состояний организма, диагностику, лечение и профилактику этих синдромов, принципы и критерии отбора больных в клиническое исследование
	Уметь: собрать анамнез заболевания; своевременно диагностировать заболевание и/или неотложное состояние, назначить и провести комплекс лечебных мероприятий; осуществлять отбор больных в исследование по клиническим критериям включения и исключения, критически анализировать и обобщать полученные клинические данные	Доклад	Аспирант не в состоянии продемонстрировать необходимые умения для профессиональной деятельности.	Аспирант демонстрирует умения сбора анамнеза заболевания; своевременно диагностировать заболевание и/или неотложное состояние, назначить и провести комплекс лечебных мероприятий; осуществлять отбор больных в исследование по клиническим критериям включения и исключения, критически анализировать и обобщать полученные клинические данные. Не в полном объеме соединяет теоретические знания с практическими умениями. В целом демонстрация умений отличается низким уровнем самостоятельности.	Умения соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при демонстрации результатов применения теоретических знаний на практике. Допущенные ошибки исправляются самим аспирантом после дополнительных вопросов экзаменатора.	Умеет компетентно собрать анамнез заболевания; своевременно диагностировать заболевание и/или неотложное состояние, назначить и провести комплекс лечебных мероприятий; осуществлять отбор больных в исследование по клиническим критериям включения и исключения, критически анализировать и обобщать полученные клинические данные.
	Владеть: методами сбора анамнеза, клинического обследования; умением анализировать данные клинического обследования, клинической терминологией и принципами формулировки клинического диагноза; умением назначать и проводить лечение, в том числе при неотложных состояниях; навыками научного исследования в соответствии с направленностью (профилем).	Ситуационные задачи	Аспирант не в состоянии продемонстрировать необходимые навыки для профессиональной деятельности.	Аспирант может продемонстрировать навыки методами сбора анамнеза, клинического обследования; умением анализировать данные клинического обследования, клинической терминологией и принципами формулировки клинического диагноза; умением назначать и проводить лечение, в том числе при неотложных состояниях; навыками научного исследования в соответствии с направленностью (профилем). В целом демонстрация навыков отличается неуверенностью и низким уровнем самостоятельности.	Сформированные навыки соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при демонстрации практических навыков. Допущенные ошибки исправляются самим аспирантом после дополнительных вопросов экзаменатора.	Глубоко и полно владеет методами сбора анамнеза, клинического обследования; умением анализировать данные клинического обследования, клинической терминологией и принципами формулировки клинического диагноза; умением назначать и проводить лечение, в том числе при неотложных состояниях; навыками научного исследования в соответствии с направленностью (профилем).

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
			Результат не достигнут (менее 70 баллов) «неудовлетворительно»	Результат минимальный (70-79 баллов) «удовлетворительно»	Результат средний (80-89 баллов) «хорошо»	Результат высокий (90-100 баллов) «отлично»
Готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования по дисциплинам, соответствующим направленности (профилю) (ПК-2)	Знать: особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса в высшей школе, в том числе в образовательных организациях соответствующих направленности подготовки (профилю)	Тестовый контроль	Аспирант имеет разрозненные, бессистемные знания; не умеет выделять главное и второстепенное. В ответе допускаются ошибки в определении понятий, формулировке теоретических положений, искажающие их смысл.	Аспирант обнаруживает знание особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса в высшей школе, в том числе в образовательных организациях соответствующих направленности подготовки (профилю). В целом имеет место нарушение логики изложения, ответ отличается низким уровнем самостоятельности, не содержит собственной профессионально-личностной позиции.	Знания соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при изложении теоретического и материала. Ответ отличается меньшей обстоятельностью, глубиной и полнотой. Допущенные ошибки исправляются самим аспирантом после дополнительных вопросов экзаменатора.	В полном объеме знает особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса в высшей школе, в том числе в образовательных организациях соответствующих направленности подготовки (профилю).
	Уметь: демонстрировать и применять углублённые знания в избранной научной области, в том числе современных отечественных и зарубежных концепций, оценивать, отбирать учебный материал с позиций его обучающей ценности, организовать процесс обучения, проектировать образовательные программы, разрабатывать новые дисциплины, а также формы и методы контроля и различные виды контрольно-измерительных материалов	Доклад	Аспирант не в состоянии продемонстрировать необходимые умения для профессиональной деятельности.	Аспирант демонстрирует умения применять углублённые знания в избранной научной области, в том числе современных отечественных и зарубежных концепций, оценивать, отбирать учебный материал с позиций его обучающей ценности, организовать процесс обучения, проектировать образовательные программы, разрабатывать новые дисциплины, а также формы и методы контроля и различные виды контрольно-измерительных материалов. Не в полном объеме соединяет теоретические знания с практическими умениями. В целом демонстрация умений отличается низким уровнем самостоятельности.	Умения соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при демонстрации результатов применения теоретических знаний на практике. Допущенные ошибки исправляются самим аспирантом после дополнительных вопросов экзаменатора.	Умеет компетентно демонстрировать и применять углублённые знания в избранной научной области, в том числе современных отечественных и зарубежных концепций, оценивать, отбирать учебный материал с позиций его обучающей ценности, организовать процесс обучения, проектировать образовательные программы, разрабатывать новые дисциплины, а также формы и методы контроля и различные виды контрольно-измерительных материалов
	Владеть: навыками формирования и развития учебно-исследовательской деятельности у обучающихся; способами анализа собственной деятельности	Ситуационные задачи	Аспирант не в состоянии продемонстрировать необходимые навыки для профессиональной деятельности.	Аспирант может продемонстрировать навыки формирования и развития учебно-исследовательской деятельности у обучающихся; способами анализа собственной деятельности. В целом демонстрация навыков отличается неуверенностью и низким уровнем самостоятельности.	Сформированные навыки соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при демонстрации практических навыков. Допущенные ошибки исправляются самим аспирантом после дополнительных вопросов экзаменатора	Глубоко и полно владеет навыками формирования и развития учебно-исследовательской деятельности у обучающихся; способами анализа собственной деятельности

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
			Результат не достигнут (менее 70 баллов) «неудовлетворительно»	Результат минимальный (70-79 баллов) «удовлетворительно»	Результат средний (80-89 баллов) «хорошо»	Результат высокий (90-100 баллов) «отлично»
Способность и готовность к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования в рамках направленности (профиля), с целью создания новых перспективных средств и организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследования (ПК-4)	Знать: современные перспективные направления и научные разработки в профессиональной области, современные подходы к изучению проблем клинической медицины	Тестовый контроль	Аспирант имеет разрозненные, бессистемные знания; не умеет выделять главное и второстепенное. В ответе допускаются ошибки в определении понятий, формулировке теоретических положений, искажающие их смысл.	Аспирант обнаруживает знание современных перспективных направлений и научных разработок в профессиональной области, современные подходы к изучению проблем клинической медицины, но излагает знания неполно, непоследовательно, допускает неточности и существенные ошибки в определении понятий, формулировке положений. В целом имеет место нарушение логики изложения, ответ отличается низким уровнем самостоятельности, не содержит собственной профессионально личностной позиции	Знания соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при изложении теоретического и материала. Ответ отличается меньшей обстоятельностью, глубиной и полнотой. Допущенные ошибки исправляются самим аспирантом после дополнительных вопросов экзаменатора.	В полном объеме знает современные перспективные направления и научные разработки в профессиональной области, современные подходы к изучению проблем клинической медицины
	Уметь: самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в профессиональной области	Доклад	Аспирант не в состоянии продемонстрировать необходимые умения для профессиональной деятельности.	Аспирант демонстрирует умения самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в профессиональной области, но допускает неточности и существенные ошибки в демонстрации умений. Не в полном объеме соединяет теоретические знания с практическими умениями. В целом демонстрация умений отличается низким уровнем самостоятельности.	Умения соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при демонстрации результатов применения теоретических знаний на практике. Допущенные ошибки исправляются самим аспирантом после дополнительных вопросов экзаменатора.	Умеет компетентно самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в профессиональной области
	Владеть: навыками самостоятельного приобретения знаний и умений, необходимых для ведения научно-исследовательской деятельности, навыками самостоятельного поиска, критической оценки, создания и применения в практической и научно-исследовательской деятельности новых перспективных средств	Ситуационные задачи	Аспирант не в состоянии продемонстрировать необходимые навыки для профессиональной деятельности.	Аспирант может продемонстрировать навыки владения самостоятельным приобретением знаний и умений, необходимых для ведения научно-исследовательской деятельности, навыками самостоятельного поиска, критической оценки, создания и применения в практической и научно-исследовательской деятельности новых перспективных средств. В целом демонстрация навыков отличается неуверенностью и низким уровнем самостоятельности.	Сформированные навыки соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при демонстрации практических навыков. Допущенные ошибки исправляются самим аспирантом после дополнительных вопросов экзаменатора.	Глубоко и полно владеет навыками самостоятельного приобретения знаний и умений, необходимых для ведения научно-исследовательской деятельности, навыками самостоятельного поиска, критической оценки, создания и применения в практической и научно-исследовательской деятельности новых перспективных средств.

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
			Результат не достигнут (менее 70 баллов) «неудовлетворительно»	Результат минимальный (70-79 баллов) «удовлетворительно»	Результат средний (80-89 баллов) «хорошо»	Результат высокий (90-100 баллов) «отлично»
Способность и готовность к разработке и применению в практической деятельности современных методик и методов в профессиональной области, при междисциплинарном взаимодействии с представителями других областей знаний (ПК-5)	Знать: принципы разработки новых методов профилактики и лечения болезней человека, нормативную документацию, необходимую для внедрения новых методов профилактики и лечения болезней человека, понятия и объекты интеллектуальной собственности, способы их защиты.	Тестовый контроль	Аспирант имеет разрозненные, бессистемные знания; не умеет выделять главное и второстепенное. В ответе допускаются ошибки в определении понятий, формулировке теоретических положений, искажающие их смысл.	Аспирант обнаруживает знание принципов разработки новых методов профилактики и лечения болезней человека, нормативной документации, необходимой для внедрения новых методов профилактики и лечения болезней человека, понятий и объектов интеллектуальной собственности, способов их защиты, но излагает знания неполно, непоследовательно, допускает неточности и существенные ошибки в определении понятий, формулировке положений. В целом имеет место нарушение логики изложения, ответ отличается низким уровнем самостоятельности, не содержит собственной профессионально-личностной позиции	Знания соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при изложении теоретического и материала. Ответ отличается меньшей обстоятельностью, глубиной и полнотой. Допущенные ошибки исправляются самим аспирантом после дополнительных вопросов экзаменатора.	В полном объеме знает принципы разработки новых методов профилактики и лечения болезней человека, нормативную документацию, необходимую для внедрения новых методов профилактики и лечения болезней человека, понятия и объекты интеллектуальной собственности, способы их защиты.
	Уметь: формулировать практическую значимость и практические рекомендации по результатам научного исследования; оформлять методические рекомендации по использованию новых методов профилактики и лечения болезней человека	Доклад	Аспирант не в состоянии продемонстрировать необходимые умения для профессиональной деятельности.	Аспирант демонстрирует умения, но допускает неточности и существенные ошибки в демонстрации умений. Не в полном объеме соединяет теоретические знания с практическими умениями. В целом демонстрация умений отличается низким уровнем самостоятельности.	Умения соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при демонстрации результатов применения теоретических знаний на практике. Допущенные ошибки исправляются самим аспирантом после дополнительных вопросов экзаменатора	Умеет компетентно
	Владеть: опытом внедрения в практику и эксплуатации разработанных методов.	Ситуационные задачи	Аспирант не в состоянии продемонстрировать необходимые навыки для профессиональной деятельности.	Аспирант может продемонстрировать навыки внедрения в практику и эксплуатации разработанных методов, но допускает неточности и существенные ошибки. В целом демонстрация навыков отличается неуверенностью и низким уровнем самостоятельности.	Сформированные навыки соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при демонстрации практических навыков. Допущенные ошибки исправляются самим аспирантом после дополнительных вопросов экзаменатора.	Глубоко и полно владеет навыком внедрения в практику и эксплуатации разработанных методов.

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения программы аспирантуры

Текущий контроль

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде **знаний** используются следующие типы контроля:

– **тесты;**

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов:

90-100% - оценка «отлично»

80-89% - оценка «хорошо»

70-79% - оценка «удовлетворительно»

Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

Варианты тестовых заданий.

Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Вопрос 1. Варикозное расширение вен нижних конечностей имеет

- 1) врожденное происхождение – ангиодисплазия
- 2) врожденное происхождение – артерио-венозные свищи
- 3) приобретенное происхождение – компенсация недостаточности
- 4) глубокой венозной системы
- 5) полиэтиологическое происхождение, где слабость венозной стенки играет очень важную роль
- 6) невыясненную этиологию

Вопрос 2. В послеоперационном периоде после венэктомии важным является

- 1) антибиотикотерапия
- 2) ранняя активизация больных
- 3) физиотерапия
- 4) ношение эластичных бинтов и ранняя активизация больных
- 5) все перечисленное

Вопрос 3. Патофизиология венозной гемодинамики при посттромботической болезни, в первую очередь, связана

- 1) с наличием варикозного расширения поверхностных вен
- 2) с патологическим сбросом венозной крови из глубокой венозной системы в поверхностную

- 3) с развитием венозной гипертензии в нижней конечности
- 4) с разрушением клапанов коммуникативных вен
- 5) со всем перечисленным

Вопрос 4. Наиболее частой причиной синдрома верхней полой вены является

- 1) первичный тромбоз верхней полой вены
- 2) злокачественные опухоли средостения и бронхолегочный рак
- 3) внутригрудные доброкачественные опухоли
- 4) травма грудной клетки
- 5) все перечисленное с одинаковой частотой

Эталонный ответ: 2) злокачественные опухоли средостения и бронхолегочный рак

Вопрос 5. При хронических венозных окклюзиях верхних конечностей операцией выбора является

- 1) тромбэктомия
- 2) резекция I ребра, скаленотомия
- 3) аутовенозное шунтирование, устранение причины тромбоза
- 4) аутовенозное протезирование
- 5) аутовенозное шунтирование, наложение временной артериовенозной стомы и устранение причины тромбоза

2 уровень – оценка умений

Подготовка доклада (тезисы устного сообщения).

ФИО аспиранта

Тема: _____

Введение включает актуальность, цель и основные задачи раскрытия проблемы.

Почему эта тема актуальна?

Основная часть

Заключение Краткое изложение (аннотация) полученных результатов

Тезисы доклада выполняются на листах формата А4 (297х210мм), пронумерованных, с полями. Текст печатается шрифтом Times New Roman, кегль – 14, минимум 18 пт. Поля: верхнее, нижнее – по 2 см., левое – 3 см., правое – 1 см. Форматирование – по ширине. Отступ первой строки – 1,25 см. Тезисы представляются в файле.

Критерии оценки:

№ п/п	Оцениваемые параметры	Оценка в баллах
1.	Качество доклада:	

№ п/п	Оцениваемые параметры	Оценка в баллах
	- производит выдающееся впечатление, сопровождается иллюстративным материалом; - четко выстроен; - рассказывается, но не объясняется суть работы; - зачитывается.	3 2 1 0
2.	Использование демонстрационного материала: - автор представил демонстрационный материал и прекрасно в нем ориентировался; - использовался в докладе, хорошо оформлен, но есть неточности; - представленный демонстрационный материал не использовался докладчиком или был оформлен плохо, неграмотно.	2 1 0
3.	Качество ответов на вопросы: - отвечает на вопросы; - не может ответить на большинство вопросов; - не может четко ответить на вопросы.	3 2 1
4.	Владение научным и специальным аппаратом: - показано владение специальным аппаратом; - использованы общенаучные и специальные термины; - показано владение базовым аппаратом.	3 2 1
5.	Четкость выводов: - полностью характеризуют работу; - нечетки; - имеются, но не доказаны.	3 2 1
Итого:		14 баллов

3 уровень – оценка навыков

Решение ситуационных задач.

Критерии оценки:

«Отлично» – выставлен диагноз, назначено лечение, проведена дифференциальная диагностика, назначена лабораторная и инструментальная диагностика.

«Хорошо» – выставлен диагноз, назначено лечение, не проведена дифференциальная диагностика, назначена лабораторная и инструментальная диагностика.

«Удовлетворительно» – выставлен диагноз, не назначено лечение, не проведена дифференциальная диагностика, не назначена лабораторная и инструментальная диагностика.

«Неудовлетворительно» – не выставлен диагноз, не назначено лечение, не проведена дифференциальная диагностика, не назначена лабораторная и инструментальная диагностика.

Ситуационная задача №14.

Женщина 62 лет, с жалобами на наличие отека и варикозного расширения вен обеих нижних конечностей, чувство тяжести обеих нижних конечностей, потемнение кожи и появление трофических язв в нижней трети обеих голени.

Варикозной болезнью страдает более 20 лет, консервативно никогда не лечилась. Трофические язвы возникли около 4 месяцев назад.

Объективно: нижние конечности гиперпигментированы в нижней трети голени, на остальных уровнях физиологической окраски. В области нижней трети голени с обеих сторон визуализируется язва размерами 2х3 см, без признаков грануляции, с воспалительным венчиком вокруг.

Пальпаторно конечности теплые, кожа в нижней трети голени уплотнена, на остальных уровнях без особенностей. Пульсация артерий отчетливая. Симптомы Мозеса и Хоманса отрицательные.

1. Предварительный диагноз

2. Какой метод дообследования необходим. Что предполагаем визуализировать во время проведения данного метода.

Задача №2

Мужчина 45 лет, на отек и распирающую неинтенсивную боль в правой голени.

Вышеуказанные жалобы беспокоят в течение 10 лет, после того как перенес посттравматический флеботромбоз правой нижней конечности. В настоящее время получает препарат ксарелто 1 раз в день в дозировке 20 мг.

Объективно: правая нижняя конечность физиологической окраски, отека на уровне голени. Пальпаторно конечность теплая, пульсация артерий отчетливая. Симптомы Мозеса и Хоманса слабоположительная.

По данным УЗИ вен правой нижней конечности слабая реканализация берцового сегмента.

1. Клинический диагноз.
2. Какие дополнительные методы обследования необходимы.
3. Тактика лечения.

Задача №3

Девушка 22 лет обратилась с жалобами на чувство тяжести в нижней трети живота, боль в поясничной и крестцовой области при длительном сидении, частые слабоболезненные мочеиспускания, усиление болевого синдрома во время менструации.

Со слов пациентки вышеуказанные жалобы беспокоят с пубертата.

Объективно: нижние конечности физиологической окраски, варикозной трансформации вен нижних конечностей не выявлено, нижние конечности теплые, пульсация артерий отчетливая.

1. Предварительный диагноз
2. С какими заболеваниями необходимо дифференцировать.
3. Какие дополнительные методы диагностики вам необходимы.
4. Какого подхода требует данная пациентка.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины анестезиология и реаниматология позволяет оценить уровень сформированности компетенций и осуществляется в форме – экзамена (Кандидатский экзамен).

Промежуточная аттестация (экзамен) проводится в форме собеседования по билетам. В каждый билет включено 3 вопроса.

Критерии оценки собеседования:

Оценка «отлично» – полный, исчерпывающий ответ на все вопросы билета; глубокое знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей.

Оценка «хорошо» – незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы; неполный ответ на вопросы с отражением наиболее важных принципиальных моментов; неполное раскрытие междисциплинарных связей.

Оценка «удовлетворительно» – затруднения при ответах на вопросы; неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога; в целом, правильное, но неуверенное и частичное (неполное) выполнение задания, предложенного преподавателем.

Оценка «неудовлетворительно» – неверные ответы на вопросы; полное отсутствие ответа хотя бы на один вопрос.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

7.1. Основная учебная литература

Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
"Интервенционная радиология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Коков Л.С. Под ред. С.К. Тернового - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - (Серия "Карманные атласы по лучевой диагностике")." - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970408674.html	ЭБС Консультант студента
Компьютерная томография [Электронный ресурс] : учебное пособие / Терновой С.К., Абдураимов А.Б., Федотенков И.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - (Серия "Карманные атласы по лучевой диагностике")." - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970408902.html	ЭБС Консультант студента
МСКТ сердца [Электронный ресурс] / Терновой С. К., Федотенков И. С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426852.html	ЭБС Консультант студента
Детская кардиология: руководство [Электронный ресурс] / Мутафьян О.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411018.html	ЭБС Консультант студента
Кардиология [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428450.html	ЭБС Консультант студента
Пороки сердца у детей и подростков: Руководство для врачей [Электронный ресурс] / Мутафьян О.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970409756.html	ЭБС Консультант студента
Кардиология детского возраста [Электронный ресурс] / под ред. А. Д. Царегородцева, Ю. М. Белозёрова, Л. В. Брегель - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428160.html	ЭБС Консультант студента
Онкология [Электронный ресурс] : Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В.И. Чиссова, М.И. Давыдова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431535.html	ЭБС Консультант студента
Сосудистая хирургия [Электронный ресурс] : Национальное руководство. Краткое издание / Под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434413.html	ЭБС Консультант студента
Тромбоэмболия легочной артерии: руководство [Электронный ресурс] / Ускач Т.М., Косицына И.В., Жиров И.В. и др. / Под ред. С.Н. Терещенко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416204.html	ЭБС Консультант студента
Система гемостаза при операциях на сердце и магистральных сосудах. Нарушения, профилактика, коррекция [Электронный ресурс] / Дементьева И.И., Чарная М.А., Морозов Ю.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413722.html	ЭБС Консультант студента

7.2. Дополнительная учебная литература

Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
Руководство по лабораторным методам диагностики [Электронный ресурс] / Кишкун А.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN5970411728.html	ЭБС Консультант студента
Справочник-путеводитель практикующего врача. 2000 болезней от А до Я [Электронный ресурс] / Под ред. И.Н. Денисова, Ю.Л. Шевченко - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970417102.html	ЭБС Консультант студента
Рентгено-эхокардиография в диагностике врожденных и приобретенных пороков сердца и оценке легочной гипертензии : учеб.пособие для врачей / [Р. Ф. Акберов и др.] ; Казан. гос. мед. акад. Федер. агентства по здравоохранению и социал. развитию. - Казань : [б. и.], 2009. - 36 с.	5
Врожденные пороки сердца у новорожденных и детей первого года жизни [Текст] : монография / Л. М. Миролюбов. - Казань : Медицина, 2008. - 150, [2] с.	7
Неотложные состояния в педиатрии [Электронный ресурс] / В.Ф. Учайкин, В.П. Молочный - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427392.html	ЭБС Консультант студента
Кардиология [Электронный ресурс] : клинические рекомендации / Аничков Д.А., Галявич А.С., Демичев С.В. и др. Под ред. Ю.Н. Беленкова, Р.Г. Оганова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - http://www.rosmedlib.ru/book/RML0305V3.html	ЭБС Консультант студента
Тромбоэмболия легочной артерии: диагностика, лечение и профилактика [Электронный ресурс] / Гиляров М.Ю., Андреев Д.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970417096.html	ЭБС Консультант студента

7.3. Периодические издания

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1	Казанский медицинский журнал	
2	Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. Сердечно-сосудистые заболевания	
3	Грудная и сердечно-сосудистая хирургия	
4	Детские болезни сердца и сосудов»	
5	Ангиология и сосудистая хирургия	
6	Флебология	
7	Анналы аритмологии	

**8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
(далее-сеть «Интернет»), необходимой для прохождения практики**

№	Адрес ссылки	Примечание
1	Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ. Собственный ресурс. http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108	
2	Электронно-библиотечная система КГМУ; Казанский ГМУ (Свидетельство о регистрации СМИ Эл№ФС77-68965 от 07.03.2017г.); http://e-lib.kazangmu.ru/lib/	
3	Электронно-библиотечная система «Консультант студента». Договор поставки № 2/2020 от 2.03.2020г. Правообладатель: ООО «Политехресурс»; http://www.studentlibrary.ru	
4	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека. Договор № 1/ЭлА/2020 от 03.02.2020г. Правообладатель: ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением – Комплексный медицинский консалтинг»; http://www.rosmedlib.ru	
5	Электронная информационная система поддержки клинических решений «ClinicalKey». Сублицензионный договор № 9/ЭлА/2020 от 29.02.2020 г.; Правообладатель: издательство Elsevier, лицензиат ООО «Эко-Вектор», www.clinicalkey.com	
6	Научная электронная библиотека elibrary.ru. Договор № SU-17-01/2020-1 от 30.01.2020г. Правообладатель: ООО «РУНЭБ», http://www.elibrary.ru	
7	КонсультантПлюс Сеть КонсультантПлюс. Договор о сотрудничестве № 497Р\2020 с образовательной организацией от 03.02.2020г. Правообладатель: ООО «ИнфоЦентр»Консультант», доступ с компьютеров библиотеки.	
8	Архив научных журналов зарубежных издательств. Эксклюзивный дистрибьютор зарубежных издательств – НП «НЭИКОН» (соглашение о сотрудничестве № ДС-475-2012 от 5.11.2012г. Доступ к электронным изданиям осуществляется с 2013 г., http://arch.neicon.ru/xmlui/	

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение программы курса. На практических занятиях преподаватель рассматривает вопросы программы курса, составленной в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Для лучшего освоения материала по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы практических занятий по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией.

Требования к проведению индивидуального собеседования. Собеседование проводится по заранее известному аспиранту перечню вопросов, индивидуально с каждым аспирантом. Последний должен, получив вопросы, раскрыть понятия, которые в этих вопросах даются. Дополнительного времени на подготовку аспирант не получает. На работу с одним студентом выделяется не более 5 минут.

Требования к заданиям на оценку умений и навыков. Задания выполняются аудиторно, на практических занятиях. Задания носят индивидуальный характер, преподаватель вправе решать, давать их в устной или письменной форме.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для достижения целей педагогического образования применяются следующие информационные технологии:

1. Операционная система WINDOWS.
2. Пакет прикладных программ MS OFFICE Prof в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXEL, система подготовки презентаций POWER POINT, база данных ACCESS.

Все программное обеспечение имеет лицензию, ежегодно и/или своевременно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине согласно ФГОС

№	Наименование аудитории	Адрес	Оснащение
1	Учебная аудитория лекционного типа	420101, РТ, г.Казань, ул. Карбышева, д.12а ГАУЗ «МКДЦ»	столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, мультимедийные средства обучения: телевизор, компьютер с возможностями выхода в интернет и в больничную сеть.
2	Учебная аудитория	420101, РТ, г.Казань, ул. Карбышева, д.12а ГАУЗ «МКДЦ», отделение «кардиохирургия-1»	столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, мультимедийные средства обучения: компьютер с возможностями выхода в интернет и в больничную сеть.
3	Учебная аудитория	420101, РТ, г.Казань, ул. Карбышева, д.12а ГАУЗ «МКДЦ», отделение «кардиохирургия-2»	столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, мультимедийные средства обучения: компьютер с возможностями выхода в интернет и в больничную сеть.
4	Учебная аудитория	420101, РТ, г.Казань, ул. Карбышева, д.12а ГАУЗ «МКДЦ», отделение сосудистой хирургии	столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, мультимедийные средства обучения: компьютер с возможностями выхода в интернет и в больничную сеть.
5	Учебная аудитория	420103, г. Казань, ул. Маршала Чуйкова 54, ГАУЗ Городская клиническая	столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, мультимедийные средства обучения: компьютер с возможностями выхода в интернет и

		больница №7 , отделение сосудистой хирургии	в больничную сеть.
6.	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся.	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49, научная библиотека КГМУ, читальный зал открытого доступа, 2 этаж, кабинеты 202, 204.	компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.
7	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся.	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49, 2 этаж, кабинет 219.	компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.
8	Аудитория оборудованная симуляционной техникой.	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49, кафедра симуляционных методов обучения в медицине	Манекен-тренажер "Оживленная Анна" ФК4200008414 Комплект моделей для обучения аускультации сердца и легких 000000000012721 Манекен учебный с возможностью проведения дефибрилляции RoDam ФК4200009847 Тренажер автоматического внешнего дефибриллятора Powerheart G5 Электрокардиограф двенадцатиканальный с регистрацией ЭКГ ЭК12Т-01-"Р-Д" Аппарат д/измерения давления артериального давления 000000000011932
9	Анатомический зал, помещения предусмотренные	420012, Республика Татарстан, г.	Анатомический зал, помещения предусмотренные для работы с биологическими моделями

	для работы с биологическими моделями	Казань, ул. Бутлерова, д. 49, кафедра симуляционных методов обучения в медицине	
--	--------------------------------------	---	--