

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
Федеральный научно-клинический центр специализированных видов
медицинской помощи и медицинских технологий
Федерального медико-биологического агентства
(ФГБУ ФНКЦ ФМБА России)**

АКАДЕМИЯ ПОСТДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ
ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре

Специальность:	31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия
Квалификация:	Врач – сердечно-сосудистый хирург
Форма обучения:	очная
Срок обучения:	3 года

Москва, 2022

ПРИНЯТО
Ученым советом
Академии постдипломного
образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА
России
Протокол № 6-24
от «20» июня 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
Академии постдипломного
образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА
России
А.К. Бурцев
«20» июня 2024 г.



Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре), утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 30.06.2021 г. № 563.

Заведующий кафедрой
д.м.н., профессор, главный
врач ФГБУ ФНКЦ ФМБА России

Р.И. Хабазов

Разработчики:
к.м.н.

С.А. Вачев

к.м.н.

В.Л. Балдин

1. Формы, цели и задачи государственной итоговой аттестации

1.1 Формы проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация состоит из трех последовательных этапов:

1 этап – проверка уровня теоретической подготовки в форме междисциплинарного тестового экзамена;

2 этап – проверка уровня освоения практических умений;

3 этап – оценка теоретических знаний и умений решать конкретные профессиональные задачи в ходе устного собеседования.

1.2 Целью проведения государственной итоговой аттестации является оценка сформированности у обучающихся (ординаторов) всех компетенций согласно учебному плану.

1.3 Задачи государственной итоговой аттестации:

- Определить уровень и качество подготовки обучающегося (ординатора), его профессиональную компетентность;

- Определить уровень готовности к осуществлению основных видов деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой;

- Установить уровень усвоения обучающимся (ординатором) материала, предусмотренного учебным планом и рабочими программами дисциплин (модулей);

- Определить уровень знаний и умений, позволяющий решать профессиональные задачи.

1.4 Результаты проведения государственной итоговой аттестации, соотнесенные с установленными в программе ординатуры индикаторами достижения компетенций

В результате проведения государственной итоговой аттестации запланированы следующие результаты обучения в соотнесении с установленными в программе ординатуры индикаторами достижения компетенций.

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП, содержание компетенции	Оценочные средства
УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	междисциплинарный тестовый экзамен проверка уровня освоения практических умений собеседование
Код индикатора достижения компетенции	Содержание индикатора достижения компетенции/ Планируемые результаты обучения по дисциплине	
иУК-1.1	Знает: теорию системного подхода; последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач; возможные варианты и способы решения задачи; способы разработки стратегии достижения поставленной цели.	
иУК-1.2	Умеет: находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; выделять этапы решения и действия по решению задачи; рассматривать различные	

	варианты решения задачи, оценивая их преимущества и риски; грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи; разрабатывать последовательность действий решения поставленных задач.	
иУК-1.3	Владеет: методами системного и критического анализа проблемных ситуаций; навыками разработки способов решения поставленной задачи; методами оценки практических последствий возможных решений поставленных задач.	
Планируемые результаты обучения	По завершению обучения по дисциплине демонстрирует следующие результаты: В процессе решения профессиональных задач (практических ситуаций) демонстрирует следующие результаты: - готов сформулировать проблему, обосновывать гипотезу, выделить ключевые цели и задачи; - применяет навыки клинического мышления, основываясь на достижениях в медицине и фармации; - готов планировать и осуществлять свою профессиональную деятельность исходя из возможностей и способов применения достижения в области медицины и фармации; - умеет обобщать и использовать полученные данные.	
Код компетенции	Результаты освоения ОПОП, содержание компетенции	Оценочные средства
УК-2	Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	междисциплинарный тестовый экзамен проверка уровня освоения практических умений собеседование
Код индикатора достижения компетенции	Содержание индикатора достижения компетенции/ Планируемые результаты обучения по дисциплине	
иУК-2.1	Знать алгоритмы поиска оптимальных решений в рамках поставленной цели; способы определения взаимосвязи задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение; технологию проектирования ожидаемых результатов решения поставленных задач.	
иУК-2.2	Уметь проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; качественно решать конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время; публично представлять результаты решения задач исследования, проекта, деятельности.	
иУК-2.3	Владеть навыком управления и координации работы участников проекта, представлением результатов решения задач исследования, проекта и путей внедрения в практику.	
Планируемые результаты обучения	По завершению обучения по дисциплине демонстрирует следующие результаты: В процессе решения профессиональных задач (практических ситуаций) демонстрирует следующие результаты: Знает структуру жизненного цикла проекта, базовые методы управления.	

	<p>Умеет осуществлять декомпозицию проекта на стандартные задачи, выделять альтернативы их реализации и проводить первичное их сравнение.</p> <p>Владеет навыками ведения исследовательских проектов, определения типов необходимых ресурсов.</p>	
Код компетенции	Результаты освоения ОПОП, содержание компетенции	Оценочные средства
УК-3	Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	междисциплинарный тестовый экзамен проверка уровня освоения практических умений собеседование
Код индикатора достижения компетенции	Содержание индикатора достижения компетенции/ Планируемые результаты обучения по дисциплине	
иУК-3.1	Знает: методы эффективного руководства коллективом при организации процесса оказания медицинской помощи населению (планирование, организация, управление, контроль); основные теории лидерства и стили руководства нормативные законодательные акты по организации деятельности структурного подразделения медицинской организации.	
иУК-3.2	Умеет: планировать последовательность действий команды (коллектива) для достижения заданной цели работы на основе понимания результатов (последствий) личных действий; эффективно взаимодействовать с другими членами команды; участвовать в обмене информацией и опытом с другими членами команды знаниями; проводить публичные выступления; управлять трудовыми ресурсами структурного подразделения медицинской организации; осуществлять отбор и расстановку работников в структурном подразделении медицинской организации; презентовать результаты работы команды; организовать процесс оказания медицинской помощи населению во взаимодействии с членами коллектива медицинских работников; осуществлять контроль работы подчиненного медицинского персонала.	
иУК-3.3	Владеет: навыками планирования командной работы; навыками делегирования полномочия членам команды; навыками организации работы персонала медицинской организации в целях оказания медицинской помощи населению; навыками руководства работниками медицинской организации; навыками контроля выполнения должностных обязанностей подчиненным персоналом медицинской организации.	
Планируемые результаты обучения	<p>По завершению обучения по дисциплине демонстрирует следующие результаты:</p> <p>В процессе решения профессиональных задач (практических ситуаций) демонстрирует следующие результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готов применять в работе нормативно-правовые акты в сфере здравоохранения; - способен спланировать и организовать процесс оказания медицинской помощи населению в структурном подразделении медицинской организации во взаимодействии с членами команды медицинских работников; 	

	<ul style="list-style-type: none"> - способен управлять процессом оказания медицинской помощи населению в структурном подразделении медицинской организации во взаимодействии с членами коллектива медицинских работников; - готов контролировать работу медицинского персонала в целях оптимизации процесса оказания медицинской помощи населению в структурном подразделении медицинской организации; - вырабатывает стратегию сотрудничества в команде для достижения поставленной цели; - определяет последовательность задач совместной работы команды; - осуществляет выбор мотивирующих, стимулирующих, поощряющих управленческих действий в команде; - планирует и корректирует работу в команде, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды; - владеет навыками установления социального и профессионального взаимодействия на основе уважения к личности и профессиональной этики; - принимает меры по обеспечению выполнения работниками организации своих должностных обязанностей. 	
Код компетенции	Результаты освоения ОПОП, содержание компетенции	Оценочные средства
УК-4	Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	междисциплинарный тестовый экзамен проверка уровня освоения практических умений собеседование
Код индикатора достижения компетенции	Содержание индикатора достижения компетенции/ Планируемые результаты обучения по дисциплине	
иУК-4.1	Знать современные методы и технологии коммуникации; этические и деонтологические нормы общения; психологические и социологические закономерности и принципы межличностного взаимодействия.	
иУК-4.2	Уметь выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности с учетом социально-культурных особенностей, этнических и конфессиональных различий.	
иУК-4.3	Владеть навыками взаимодействия с людьми разных возрастных, социальных, этнических и конфессиональных групп.	
Планируемые результаты обучения	<p>По завершению обучения по дисциплине демонстрирует следующие результаты:</p> <p>В процессе решения профессиональных задач (практических ситуаций) демонстрирует следующие результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готов применять современные методы и технологии коммуникации; этические и деонтологические нормы общения; психологические и социологические закономерности и принципы межличностного взаимодействия; - готов выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности с учетом социально-культурных особенностей, этнических и конфессиональных различий; - владеет навыками взаимодействия с людьми разных возрастных, социальных, этнических и конфессиональных групп. 	

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП, содержание компетенции	Оценочные средства
УК-5	Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	междисциплинарный тестовый экзамен проверка уровня освоения практических умений собеседование
Код индикатора достижения компетенции	Содержание индикатора достижения компетенции/ Планируемые результаты обучения по дисциплине	
иУК-5.1	Знать свои ресурсы и их пределы (личностные, психофизиологические, ситуативные, временные); технологию перспективного планирования ключевых целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей; этапы карьерного роста и изменения карьерной траектории в связи с временной перспективой развития деятельности и требованиями рынка труда; ключевые принципы непрерывного медицинского образования.	
иУК-5.2	Уметь применять знание о своих ресурсах и их пределах; планировать достижение перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей; реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей; критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата; планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей профессиональной деятельности, принципов непрерывного медицинского образования и требований рынка труда.	
иУК-5.3	Владеть навыками саморазвития и осознанного обучения с использованием предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков; навыками планирования профессиональной траектории, используя инструменты непрерывного медицинского образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	
Планируемые результаты обучения	По завершению обучения по дисциплине демонстрирует следующие результаты: В процессе решения профессиональных задач (практических ситуаций) демонстрирует следующие результаты: Знает содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда. Умеет формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей; осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом. Владеет приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; способами выявления и оценки индивидуально-личностных,	

	профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.	
Код компетенции	Результаты освоения ОПОП, содержание компетенции	Оценочные средства
ОПК-1	Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности.	междисциплинарный тестовый экзамен проверка уровня освоения практических умений собеседование
Код индикатора достижения компетенции	Содержание индикатора достижения компетенции/ Планируемые результаты обучения по дисциплине	
иОПК-1.1	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные информационные технологии и программные средства, применяемые в профессиональной деятельности; - правовые справочные системы; - актуальные библиографические ресурсы, электронные библиотеки, используемые в профессиональной сфере; - профессиональные базы данных; - базовые правила и требования информационной безопасности. 	
иОПК-1.2	<p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать современные информационные технологии и программные средства, библиографические ресурсы, профессиональные базы данных для эффективного поиска информации; - осуществлять поиск информации, необходимой для решения профессиональных задач, с использованием правовых справочных систем, профессиональных баз данных; - применять требования информационной безопасности в профессиональной деятельности; - корректно использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну. 	
иОПК-1.3	<p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом решения профессиональных задач с использованием информационно-коммуникационных технологий; - алгоритмами решения организационных задач с использованием информационных технологий, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии; - навыком соблюдения правил информационной безопасности. 	
Планируемые результаты обучения	<p>По завершению обучения по дисциплине демонстрирует следующие результаты:</p> <p>В процессе решения профессиональных задач (практических ситуаций) демонстрирует следующие результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готов к ведению медицинской документации в форме электронного документа; - использует медицинские электронные информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» в профессиональной деятельности; - осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем, библиографических ресурсов и профессиональных баз данных; 	

	- соблюдает правила информационной безопасности при работе с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну.	
Код компетенции	Результаты освоения ОПОП, содержание компетенции	Оценочные средства
ОПК-2	Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	междисциплинарный тестовый экзамен проверка уровня освоения практических умений собеседование
Код индикатора достижения компетенции	Содержание индикатора достижения компетенции/ Планируемые результаты обучения по дисциплине	
иОПК-2.1	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы трудового законодательства, законодательства в сфере здравоохранения, нормативные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения в Российской Федерации; - показатели, характеризующие деятельность медицинской организации; - показатели здоровья населения; - программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, территориальную программу государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи; - порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи в соответствии с профилем деятельности медицинской организации; - основы менеджмента; - основы бизнес-планирования; - принципы организации медицинской помощи; - стандарты менеджмента качества; - принципы управления качеством оказания медицинской помощи; - принципы оценки качества оказания медицинской помощи; - вопросы экспертизы качества оказания медицинской помощи, нормативную документацию по вопросам экспертизы качества медицинской помощи населению; - основные медико-статистические показатели, характеризующие качество оказания медицинской помощи; - порядок создания и деятельности врачебной комиссии. 	
иОПК-2.2	<p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях; - применять основные подходы к анализу, оценке, экспертизе качества медицинской помощи для выбора адекватных управленческих решений; - проводить расчет и анализировать показатели качества медицинской помощи; - проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинской помощи; 	

	- разрабатывать мероприятия, направленные на повышение качества медицинской помощи.	
иОПК-2.3	<p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации и управления в сфере охраны здоровья; - навыком анализа деятельности различных подразделений медицинской организации; - навыками расчета и анализа основных показателей качества медицинской помощи медицинских организаций с использованием основных медико-статистических показателей; - навыками обеспечения внутреннего контроля качества медицинской деятельности; - навыками руководства созданием системы внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации, а также обеспечения его внедрения и совершенствования. 	
Планируемые результаты обучения	<p>По завершению обучения по дисциплине демонстрирует следующие результаты:</p> <p>В процессе решения профессиональных задач (практических ситуаций) демонстрирует следующие результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готов планировать и составить отчет о своей работе; - ведет медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа; - проводит анализ медико-статистических показателей медицинской организации; - использует медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» в профессиональной деятельности; - готов контролировать соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда и пожарной безопасности; - готов проводить работу по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности; - способен контролировать выполнение должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом; - готов проводить оценку эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы 	
Код компетенции	Результаты освоения ОПОП, содержание компетенции	Оценочные средства
ОПК-3	Способен осуществлять педагогическую деятельность	междисциплинарный тестовый экзамен проверка уровня освоения практических умений собеседование
Код индикатора достижения компетенции	Содержание индикатора достижения компетенции/ Планируемые результаты обучения по дисциплине	
иОПК-3.1	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные педагогические категории; - общепедагогические основы профессионального обучения в организациях медицинского профиля; - компетентностно-ориентированные образовательные технологии; 	

	<ul style="list-style-type: none"> - нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации; - содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования образовательной программы и требования к ней.
иОПК-3.2	<p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать знания о структуре и принципах организации педагогического процесса в профессионально-педагогической деятельности; - моделировать и конструировать образовательные процессы в образовательных организациях медицинского образования; - разрабатывать традиционные и инновационные модели обучения; - применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и профессиональной деятельности с учетом норм профессиональной этики; - выявлять актуальные проблемы в сфере образования с целью предложения тем научного исследования обучающимся; - осуществлять выбор и использовать оптимальные методы преподавания.
иОПК-3.3	<p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками педагогического общения и использования компетентностно-ориентированного подхода в педагогической деятельности; - действиями по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций; - технологией проектирования образовательного процесса.
Планируемые результаты обучения	<p>По завершению обучения по дисциплине демонстрирует следующие результаты:</p> <p>В процессе решения профессиональных задач (практических ситуаций) демонстрирует следующие результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знает педагогические категории, методы и средства обучения; - готов к организации учебной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) в рамках основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального и высшего медицинского (фармацевтического) образования, дополнительных профессиональных образовательных программ (далее также - образовательные программы), ориентированных на соответствующий уровень квалификации; - владеет способами систематизации учебных и воспитательных задач; - владеет принципами педагогического проектирования; - готов разрабатывать учебно-методические материалы для реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) соответствующих образовательных программ; - готов структурировать и преобразовывать научное знание в учебный материал; - владеет методами и приемами составления задач, упражнений, тестов по различным темам, устного и письменного изложения предметного материала. - владеет методами формирования навыков самостоятельной работы, профессионального мышления обучающихся; - готов осуществлять педагогический процесс и оценивает полноту освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) соответствующих образовательных программ.

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП, содержание компетенции	Оценочные средства
ОПК-4	Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	междисциплинарный тестовый экзамен проверка уровня освоения практических умений собеседование
Код индикатора достижения компетенции	Содержание индикатора достижения компетенции/ Планируемые результаты обучения по дисциплине	
иОПК-4.1	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; - стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы; - клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы - методику сбора информации и методику осмотра и обследования у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы и их законных представителей; - анатоμο-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у взрослых и детей в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях; - особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма у взрослых и детей в норме, с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; - этиологию и патогенез заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы; - современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы; - изменения со стороны сердечно-сосудистой системы при общих заболеваниях; - профессиональные заболевания сердечно-сосудистой системы; - медицинские показания, ограничения и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментальной и лабораторной диагностики у взрослых и детей с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; - симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; - медицинские показания для оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной формах пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; - медицинские показания для направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; - <p style="text-align: right;">МКБ;</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> - алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, - методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы.
иОПК-4.2	<p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять сбор анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; - интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов; - оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в целях выявления экстренных и неотложных состояний у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; - обосновывать и планировать объем инструментального обследования и лабораторного исследования пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; - обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи; - применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы.
иОПК-4.3	<p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками осмотра пациента с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, сбора анамнеза и жалоб; - методикой оценки состояния жизненно важных систем и органов организма человека с учетом возрастных, половых, расовых анатомо-функциональных особенностей; - навыками определения заболеваний и (или) патологических состояний органов и систем организма человека, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни состояния при проведении хирургического лечения патологии сердечно-сосудистой системы; - интерпретацией и клинической оценкой результатов лабораторных исследований и инструментальных обследований; - интерпретацией результатов осмотров врачами-специалистами, пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; - навыком формулировки основного, сопутствующих заболеваний и осложнения пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями, с учетом МКБ.
Планируемые результаты обучения	По завершению обучения по дисциплине демонстрирует следующие результаты:

	<ul style="list-style-type: none"> - Готов к проведению обследования пациента с подозрением на инфекционное заболевание; - Анализирует клиническую информацию, полученную от пациента с подозрением на инфекционное заболевание; - Формулирует алгоритм диагностического поиска при подозрении на инфекционное заболевание <p>В процессе решения профессиональных задач (практических ситуаций) демонстрирует следующие результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Готов к постановке предварительного диагноза инфекционного заболевания у пациентов с патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; - Определяет показания для направления пациентов с патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы к инфекционисту; - Интерпретирует результаты лабораторных исследований и осмотры узких специалистов у пациентов с патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы с подозрением на инфекционную патологию. 	
Код компетенции	Результаты освоения ОПОП, содержание компетенции	Оценочные средства
ОПК-5	Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	междисциплинарный тестовый экзамен проверка уровня освоения практических умений собеседование
Код индикатора достижения компетенции	Содержание индикатора достижения компетенции/ Планируемые результаты обучения по дисциплине	
иОПК-5.1	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы; - порядок оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; - медицинские показания и медицинские противопоказания для применения хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; - клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; - цели, задачи и методику проведения предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, в том числе в клинических случаях с развитием осложнений основного заболевания и (или) сочетанной патологии сердечно-сосудистой системы, а также в случаях сопутствующей патологии других жизненно важных органов и систем организма человека; - патогенез, клинику, диагностику заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы; - топографическую анатомию и оперативную хирургию сердца и сосудов в норме и при патологии хирургического профиля; - медицинские показания к проведению хирургических вмешательств 	

	<p>при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы; - методику и хирургическую технику проведения хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; - механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при сердечно-сосудистых патологиях, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением; - современные методы немедикаментозной терапии и лечебной физкультуры пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; - признаки эффективности и безопасности действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, немедикаментозной терапии.</p>
иОПК-5.2	<p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять последовательность применения лекарственных препаратов, диагностических или лечебных манипуляций, медицинских изделий, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства у пациентов; - разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - определять медицинские показания и медицинские противопоказания к применению современных методов хирургического лечения заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины; - использовать актуальные шкалы прогнозирования рисков осложнений и летальных исходов различных методов хирургического лечения ; - подготавливать операционное поле для проведения открытых и закрытых операций на сердце и (или) сосудах у пациентов при ассистировании; - сопровождать пациента при переводе из операционной в отделение реанимации и интенсивной терапии, из отделения реанимации и интенсивной терапии в профильное отделение сердечно-сосудистой хирургии; - осуществлять наблюдение за пациентом в послеоперационный период в отделении реанимации и интенсивной терапии; - проводить работу по оформлению протокола оперативного вмешательства; - проводить работу по организации планового послеоперационного обследования; - обосновывать применение лекарственных препаратов, диагностических или лечебных манипуляций, медицинских изделий, лечебного питания и применение хирургического вмешательства у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; - обосновать немедикаментозные методы лечения; - проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий, немедикаментозной

	терапии для пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы.
иОПК-5.3	<p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками назначения лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины; - навыками предотвращения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных; - навыками определения медицинских показаний к оказанию медицинской помощи в условиях стационара или в условиях дневного стационара; - навыками мониторинга заболевания и (или) состояния пациента после хирургического вмешательства, корректировать план лечения, в том числе в случаях сопутствующей патологии других жизненно важных органов и систем организма человека; - методами планирования послеоперационного ведения пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) состояниями; - навыками предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, возникших в результате проведенных хирургических вмешательств; - навыками контроля состояния послеоперационной раны, функционирования дренажей, артериальных и венозных катетеров после операций на сердце и сосудах в послеоперационный период; - навыками назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам; - навыками назначения немедикаментозного лечения пациентам; - методами оценки эффективности и безопасности примененного метода лечения у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы.
Планируемые результаты обучения	<p>По завершению обучения по дисциплине демонстрирует следующие результаты:</p> <p>В процессе решения профессиональных задач (практических ситуаций) демонстрирует следующие результаты:</p> <p>Готов:</p> <p>Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Обосновывать применение лекарственных препаратов, диагностических или лечебных манипуляций, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения и применение хирургического вмешательства у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к применению современных методов хирургического лечения заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы с</p>

	<p>учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Самостоятельно проводить интерпретацию и клиническую оценку результатов лабораторных исследований и инструментальных обследований;</p> <p>Использовать актуальные шкалы прогнозирования рисков осложнений и летальных исходов различных методов хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста, клинической картины, а также возможных сопутствующих заболеваний жизненно-важных органов и систем организма человека;</p> <p>Определять последовательность применения лекарственных препаратов, диагностических или лечебных манипуляций, медицинских изделий, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Назначать лекарственные препараты, диагностические или лечебные манипуляции, медицинские изделия, немедикаментозную терапию пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы;</p> <p>Проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы;</p> <p>Использовать методы обследования и оценки состояния сердечно-сосудистой системы с учетом возрастных, половых, расовых анатомо-функциональных особенностей;</p> <p>Самостоятельно осуществлять диагностические исследования;</p> <p>Выполнять диагностические или лечебные манипуляции на периферических сосудах у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Планировать, назначать и осуществлять интенсивную терапию;</p> <p>Оценивать адекватность параметров вспомогательной и искусственной вентиляции легких у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы;</p>
--	---

	<p>Применять средства временной электрической стимуляции сердечной деятельности у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы;</p> <p>Применять электроимпульсную терапию при нарушениях сердечной деятельности у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы;</p> <p>Оценивать эффективность и безопасность примененного метода хирургического лечения у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы;</p> <p>Проводить мониторинг заболевания и (или) состояния пациента после хирургического вмешательства, корректировать план лечения, в том числе в случаях сопутствующей патологии других жизненно важных органов и систем организма человека;</p> <p>Разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Выявлять признаки, предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, проведенных хирургических вмешательств;</p> <p>Разрабатывать специальный план лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, находящихся на разных сроках беременности, с целью предотвращения осложнений, способных создать угрозы жизни и здоровью матери или плода;</p> <p>Выполнять пункции периферической и центральной вены;</p> <p>Устанавливать центральный венозный катетер пункционным методом по Сельдингеру и секционнo;</p> <p>Выполнять пункции периферической артерии (лучевой, тibiальной), постановку катетера для прямого измерения артериального давления (пункционно, секционнo);</p> <p>Устанавливать дренажи в полость плевры, перикарда и переднее средостение во время операции в послеоперационный период; удалять дренажи из полости плевры, перикарда в послеоперационный период;</p> <p>Удалять внутрисердечные катетеры в послеоперационный период;</p> <p>Интраоперационно устанавливать временные эпикардальные электроды для проведения временной электростимуляции в послеоперационный период; удалять временные электроды в послеоперационный период;</p> <p>Выполнять плевральные пункции;</p> <p>Обрабатывать и перевязывать послеоперационные раны хирургических доступов, применяемых в сердечно-сосудистой хирургии;</p> <p>Подготавливать операционное поле для проведения открытых и закрытых операций на сердце и (или) сосудах у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы при ассистировании;</p>
--	--

	<p>Сопровождать пациента при переводе из операционной в отделение реанимации и интенсивной терапии, из отделения реанимации и интенсивной терапии в профильное отделение сердечно-сосудистой хирургии;</p> <p>Осуществлять наблюдение за пациентом в послеоперационный период в отделении реанимации и интенсивной терапии;</p> <p>Проводить работу по оформлению протокола оперативного вмешательства;</p> <p>Проводить работу по организации планового послеоперационного обследования;</p> <p>Определять медицинские показания для оказания медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями в экстренной и неотложной формах.</p>	
Код компетенции	Результаты освоения ОПОП, содержание компетенции	Оценочные средства
ОПК-6	Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	междисциплинарный тестовый экзамен проверка уровня освоения практических умений собеседование
Код индикатора достижения компетенции	Содержание индикатора достижения компетенции/ Планируемые результаты обучения по дисциплине	
иОПК-6.1	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - признаки временной нетрудоспособности и стойкого нарушения функций организма, обусловленного заболеваниями, последствиями травм или дефектами; - медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации; - виды и методы медицинской реабилитации; - порядок организации медицинской реабилитации, понятие эффективности медицинской реабилитации. 	
иОПК-6.2	<p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять программы реабилитации; - выполнять мероприятия медицинской реабилитации пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями; - назначать санаторно-курортное лечение пациенту; - использовать критерии оценивания эффективности реабилитации. 	
иОПК-6.3	<p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками составления плана реабилитации, направления на санаторно-курортное лечение; - способами контроля медицинской реабилитации и оценки ее эффективности. 	
Планируемые результаты обучения	<p>По завершению обучения по дисциплине демонстрирует следующие результаты:</p> <p>В процессе решения профессиональных задач (практических ситуаций) демонстрирует следующие результаты:</p>	

	<p>- определяет показания для проведения и осуществляет мероприятия медицинской реабилитации для пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, в том числе, после операций на сердце и сосудах;</p> <p>- способен разработать план реабилитационных мероприятий у больных с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы;</p> <p>- умеет обосновать направление больных с заболеваниями и/или патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи;</p> <p>- оценивает эффективность и безопасность медицинской реабилитации для пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы.</p>	
Код компетенции	Результаты освоения ОПОП, содержание компетенции	Оценочные средства
ОПК-7	Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	междисциплинарный тестовый экзамен проверка уровня освоения практических умений собеседование
Код индикатора достижения компетенции	Содержание индикатора достижения компетенции/ Планируемые результаты обучения по дисциплине	
иОПК-7.1	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни; - основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья пациентов с учетом их возраста; - нормативные документы по профилактике заболеваний, в том числе социально-значимых; - нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов; - принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов; - правила проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий; - принципы применения специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний. 	
иОПК-7.2	<p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать и проводить профилактические и санитарно-противоэпидемиологические мероприятия среди населения с учетом их возрастных категорий; - проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с нормативными правовыми актами; - проводить диспансеризацию населения с целью раннего выявления хронических заболеваний, основных факторов риска их развития; - производить диспансерное наблюдение пациентов с выявленными 	

	<p>хроническими заболеваниями;</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначать профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний, в том числе социально значимых заболеваний; - определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту; - контролировать эффективность мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения. 	
иОПК-7.3	<p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками осуществления санитарно-просветительской работы с населением, направленной на пропаганду здорового образа жизни и профилактику заболеваний; - методами борьбы с вредными привычками; - методикой проведения медицинских осмотров, диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями в соответствии с нормативными правовыми актами; - навыками проведения диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний и основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми актами; - навыком назначения профилактических мероприятий и ведения ограничительных мероприятий. 	
Планируемые результаты обучения	<p>По завершению обучения по дисциплине демонстрирует следующие результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Способен к пропаганде здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения; - Готов к проведению профилактических мероприятий при инфекционных заболеваниях. <p>В процессе решения профессиональных задач (практических ситуаций) демонстрирует следующие результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Способен к проведению противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции; - Проводит и контролирует эффективность санитарно-просветительной работы по формированию здорового образа жизни. 	
Код компетенции	Результаты освоения ОПОП, содержание компетенции	Оценочные средства
ОПК-8	Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	междисциплинарный тестовый экзамен проверка уровня освоения практических умений собеседование
Код индикатора достижения компетенции	Содержание индикатора достижения компетенции/ Планируемые результаты обучения по дисциплине	
иОПК-8.1	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей деятельности медицинской организации; - статистические методы обработки данных, в том числе с использованием информационно-аналитических систем и 	

	<p>информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методики проведения сплошных и выборочных исследований мнения населения (пациентов); - законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативно-правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников; - правила оформления медицинской документации в медицинских организациях; - показатели, характеризующие деятельность медицинской организации и показатели здоровья населения; - порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи в соответствии с профилем деятельности медицинской организации; - основы менеджмента.
иОПК-8.2	<p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - представлять данные статистической отчетности; использовать в своей работе информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»; - вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде; - работать с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну; - составлять план работы и отчет о своей работе; - управлять трудовыми ресурсами медицинской организации (структурного подразделения); - осуществлять отбор и расстановку работников в медицинской организации (структурном подразделении).
иОПК-8.3	<p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами ведения статистического учета и подготовки статистической информации о деятельности медицинской организации; - навыками составления различных отчетов, оформления официальных медицинских документов, ведения первичной медицинской документации; - навыками работы с информационными ресурсами для поиска профессиональной информации; - навыками планирования, организации, управления и контроля деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала; - анализирует результаты работы находящегося в распоряжении медицинского персонала с целью повышения их качества данных результатов; - навыками расчета и анализа основных показателей качества оказания медицинской помощи в медицинских организаций с использованием основных медико-статистических показателей; - навыком оптимизации сбора, представления и анализа медико-статистической информации.
Планируемые результаты обучения	<p>По завершению обучения по дисциплине демонстрирует следующие результаты:</p> <p>В процессе решения профессиональных задач (практических ситуаций) демонстрирует следующие результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдает требования законодательных и нормативно-правовых документов, регламентирующих охрану здоровья населения, деятельность медицинской организации;

	<ul style="list-style-type: none"> - владеет методами сбора и обработки, анализа и оценки медико-статистической информации; - владеет статистическим анализом показателей и оценки здоровья населения; - владеет статистическим анализом показателей и оценки деятельности медицинской организации; - ведет необходимую медицинскую документацию, в том числе в электронном виде; - готов контролировать выполнение должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала. 	
Код компетенции	Результаты освоения ОПОП, содержание компетенции	Оценочные средства
ОПК-9	Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	междисциплинарный тестовый экзамен проверка уровня освоения практических умений собеседование
Код индикатора достижения компетенции	Содержание индикатора достижения компетенции/ Планируемые результаты обучения по дисциплине	
иОПК-9.1	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - клинические признаки острых заболеваний, состояний, обострений хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни, требующие срочного медицинского вмешательства. - клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания; - правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации; - лекарственные препараты и медицинские изделия, используемые при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 	
иОПК-9.2	<p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - определить внезапные острые заболевания, состояния, обострения хронических заболеваний требующие срочного медицинского вмешательства; - оценить состояние пациента, требующего оказания медицинской помощи в экстренных формах; - выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации; - оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)); - применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 	
иОПК-9.3	<p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оказания неотложной медицинской помощи при острых заболеваниях, состояниях, обострениях хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни, требующие срочного медицинского вмешательства; - методами оценки состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи экстренной формах; - распознаванием состояний, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояния клинической смерти (остановка жизненно важных 	

	функций организма человека (кровообращения и/или дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме; - методикой базовой сердечно-легочной реанимации.	
Планируемые результаты обучения	По завершению обучения по дисциплине демонстрирует следующие результаты: В процессе решения профессиональных задач (практических ситуаций) демонстрирует следующие результаты: - готов диагностировать развитие угрожающих жизни состояний; - готов выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации в сочетании с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией), применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.	
Код компетенции	Результаты освоения ОПОП, содержание компетенции	Оценочные средства
ПК-1	Способен проводить обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения	междисциплинарный тестовый экзамен проверка уровня освоения практических умений собеседование
Код индикатора достижения компетенции	Содержание индикатора достижения компетенции/ Планируемые результаты обучения по дисциплине	
иПК-1.1	Знать методику сбора информации и методику осмотра и обследования у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы и их законных представителей; медицинские показания, ограничения и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментальной диагностики у взрослых и детей с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы.	
иПК-1.2	Уметь осуществлять сбор анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов; обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы.	
иПК-1.3	Владеть навыками осмотра пациента с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, сбора анамнеза и жалоб; методикой оценки состояния жизненно важных систем и органов организма человека с учетом возрастных, половых, расовых	

	анатоμο-функциональных особенностей; интерпретацией и клинической оценкой результатов инструментальных обследований; интерпретацией результатов осмотров врачами-специалистами, пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; навыком формулировки основного, сопутствующих заболеваний и осложнении пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями, с учетом МКБ.	
Планируемые результаты обучения	<p>По завершению обучения по дисциплине демонстрирует следующие результаты:</p> <p>В процессе решения профессиональных задач (практических ситуаций) демонстрирует следующие результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готов применять методику сбора информации и методику осмотра и обследования у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; - знает медицинские показания, ограничения и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментальной диагностики у взрослых и детей с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; - умеет осуществлять сбор анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов; - владеет навыками осмотра пациента с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, сбора анамнеза и жалоб; - владеет навыками формулировки основного, сопутствующих заболеваний и осложнении пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями, с учетом МКБ 	
Код компетенции	Результаты освоения ОПОП, содержание компетенции	Оценочные средства
ПК-2	Способен проводить и контролировать эффективности медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения	междисциплинарный тестовый экзамен проверка уровня освоения практических умений собеседование
Код индикатора достижения компетенции	Содержание индикатора достижения компетенции/ Планируемые результаты обучения по дисциплине	
иПК-2.1	Знать порядок оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы; клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания нехирургической медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; порядок организации медицинской реабилитации; нехирургические методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с	

	заболеваниями, патологическими состояниями, аномалиями развития сердечно-сосудистой системы.
иПК-2.2	Уметь определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы; разрабатывать план реабилитационных мероприятий; проводить мероприятия по медицинской реабилитации при аномалиях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы; определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями.
иПК-2.3	Владеть навыками составления плана реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы; проводить мероприятия по медицинской реабилитации при аномалиях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы; методикой направления пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам -специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения.
Планируемые результаты обучения	По завершению обучения по дисциплине демонстрирует следующие результаты: В процессе решения профессиональных задач (практических ситуаций) демонстрирует следующие результаты: - Определяет показания и противопоказания для проведения лечебной физкультуры пациентам при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы. - Готов рекомендовать методику лечебной физкультуры при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы. - Демонстрирует знания о дозировании физической нагрузки. - Готов назначить необходимые технические средства реабилитации. - Способен провести мероприятия медицинской реабилитации самостоятельно и проконтролировать их проведение подчиненным медицинским персоналом. - Готовность при необходимости направлять пациентов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения.

1.5 Место государственной итоговой аттестации в структуре ООП

Государственная итоговая аттестация относится к обязательной части блока 3. «Государственная итоговая аттестация» основной профессиональной образовательной программы высшего образования по подготовке кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия.

Государственная итоговая аттестация проводится на 3 курсе в 6 семестре.

2. Структура и содержание государственной итоговой аттестации

2.1 Объем государственной итоговой аттестации в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет 3 зачетных единицы (108 часов).

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		2	
Контактная работа, в том числе:			
Аудиторные занятия (всего):	16	16	
Лекционные занятия	-	-	
Лабораторные занятия	-	-	
Практические занятия	16	16	
Семинарские занятия	-	-	
Клинические практические занятия вне клинической практики	-	-	
Иные виды контактной работы:			
Контроль самостоятельной работы (КСР)	-	-	
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СПР)	-	-	
Самостоятельная работа, в том числе:			
Самостоятельная работа	52	52	
Промежуточная аттестация:			
Консультация	4	4	
Подготовка к зачету/экзамену	36	36	
Общая трудоемкость	часов	108	108
	в том числе контактная работа	16	16
	зачетных единиц	3	3

2.2 Содержание государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация состоит из следующих последовательных этапов:

2.2.1 1 этап – проверка уровня теоретической подготовки в форме междисциплинарного тестового экзамена

Критерии оценки 1 этапа:

- «Отлично» ставится при 91-100% правильных ответов;
- «Хорошо» ставится при 81-90% правильных ответов;
- «Удовлетворительно» ставится при 71-80% правильных ответов;
- «Неудовлетворительно» ставится при 0-71% правильных ответов.

2.2.2 2 этап – проверка уровня освоения практических умений

Критерии оценки 2 этапа:

- «Зачтено» ставится, если обучающийся (ординатор) владеет универсальными, общепрофессиональными и профессиональными умениями и навыками;

- «Не зачтено» ставится, если обучающийся (ординатор) демонстрирует отсутствие универсальных, общепрофессиональных и профессиональных

навыков и умений, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой государственной итоговой аттестации заданий.

2.2.3 3 этап – оценка теоретических знаний и умений решать конкретные профессиональные задачи в ходе устного собеседования

Критерии оценки 3 этапа:

Результат	Критерии оценивания результатов обучения	Критерии оценивания сформированности компетенций
Отлично	<ul style="list-style-type: none"> - положительное заключение руководителя практики, - глубокое и прочное освоение материала программы практики, - исчерпывающее, последовательное, четкое и логически стройное применение материалов программы практики, - способность тесно увязывать теорию с практикой, - свободное применение полученных знаний, умений и навыков, в том числе при их видоизменении, - использование при ответе опыта практической деятельности, - правильное обоснование принятого решения, - исчерпывающее и целостное владение навыками и приемами выполнения практических задач. 	<p>Компетенции сформированы. Демонстрирует полное понимание круга вопросов оцениваемых компетенций. Требования, предъявляемые к освоению компетенций, выполнены. Проявляет высокий уровень самостоятельности и адаптивности в использовании теоретических знаний, практических умений и навыков и в профессиональной деятельности. Готов к самостоятельной конвертации знаний, умений и навыков</p>
Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> - положительное заключение руководителя практики; - твердое знание материала программы практики, грамотное, без существенных неточностей в ответах его применение; - правильное применение теоретических положений и полученного опыта практической деятельности при решении задач; - владение необходимыми навыками и приемами их выполнения 	<p>Компетенции сформированы. Демонстрирует значительное понимание круга вопросов оцениваемых компетенций. Основные требования, предъявляемые к освоению компетенций, выполнены. Проявляет достаточный уровень самостоятельности в использовании теоретических знаний, практических умений и навыков в профессиональной деятельности.</p>
Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> - положительное заключение руководителя практики; - освоение только основного материал без детализации; - неточности в терминологии, недостаточно правильные 	<p>Компетенции сформированы. Демонстрирует частичное понимание круга вопросов оцениваемых компетенций. Большинство требований, предъявляемых к освоению</p>

	формулировки, нарушения логической последовательности в ответах; - затруднения при выполнении практических работ.	компетенций, выполнены. Несамостоятелен при использовании теоретических знаний, практических умений и навыков в профессиональной деятельности
Неудовлетворительно	Выставляется обучающемуся, который имеет отрицательное заключение руководителя практики хотя бы по одному разделу.	Демонстрирует непонимание или небольшое понимание круга вопросов оцениваемых компетенций. Ни одно или многие требования, предъявляемые к освоению компетенций, не выполнены.

2.2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Список учебно-методических материалов, для организации самостоятельной работы при подготовке к государственной итоговой аттестации.

Рабочая программа государственной итоговой аттестации размещена в ЭИОС вуза.

Перечень вопросов для самоконтроля при подготовке к государственной итоговой аттестации:

1. Организация специализированной хирургической помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями.
2. Оперативная хирургия сердца.
3. Оперативная хирургия артерий.
4. Оперативная хирургия вен.
5. Возможности оценки состояния сердечно-сосудистой системы с помощью современных методов ультразвуковой диагностики.
6. Возможности оценки состояния сердечно-сосудистой системы с помощью современных методов лучевой диагностики (КТ, МРТ).
7. Принципы анестезиологического обеспечения операций на сердце и сосудах.
8. Принципы медикаментозного лечения боли. Порядок оборота наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров в медицинской организации.
9. Патофизиология наиболее частых осложнений после операций на сердце и сосудах. Понятие о критическом состоянии.
10. Клиника, диагностика и лечение осложнений после операций на сердце и сосудах. Шок. Острая сердечная недостаточность. Острая дыхательная недостаточность Острая кровопотеря. Нарушения системы гемостаза.
11. Основы искусственного кровообращения и гипотермии. История и эволюция методов.
12. Методы защиты миокарда и жизненно важных органов при операциях на сердце и сосудах.

13. Классификация ВПС, эволюция подходов. Действующая классификация.
14. Сегментарный подход к систематизации аномалий развития сердца и сосудов. История метода. Основные положения.
15. Клиника, диагностика и методы хирургического лечения ВПС «бледного типа».
16. Клиника, диагностика и методы хирургического лечения ВПС «синего типа».
17. Многоэтапное лечение сложных ВПС. Принципы и особенности диспансерного наблюдения за пациентами с ВПС при многоэтапном лечении.
18. Применение рентгенэндоваскулярных методов в лечении врождённых аномалий развития сосудов.
19. Пересадка сердца, история развития метода. Проблемы донорства сердца. Организационные, реаниматологические и кардиологические аспекты послеоперационного периода после трансплантации сердца.
20. Классификация приобретённых пороков сердца, эволюция подходов. Действующая классификация.
21. Клиника, диагностика и методы хирургического лечения приобретённых пороков некоронарных заболеваний и травм сердца.
22. История развития и современное состояние проблемы протезирования клапанов сердца. Классификация протезов клапанов сердца и их основные характеристики.
23. Принципы и особенности диспансерного наблюдения за пациентами с приобретёнными пороками сердца. Антикоагулянтная терапия и антибиотикопрофилактика в отдалённые сроки после коррекции клапанных пороков сердца.
24. Поздние осложнения при протезировании клапанов (механические дисфункции, парапротезные фистулы, тромбоз протеза и др.), их профилактика и лечение, виды реопераций.
25. Клапанный инфекционный эндокардит. Хирургическая тактика и выбор протеза в лечении активного инфекционного эндокардита. Протезный эндокардит: особенности клинической картины, современные методы диагностики, лечебная тактика.
26. Опухоли сердца: клиническая картина, принципы диагностики и хирургического лечения. Особенности хирургического лечения отдельных видов опухолей сердца.
27. Пересадка сердца у пациентов с приобретенными пороками и заболеваниями сердца. Показания к операции. Особенности хирургической техники трансплантации и ведения ближайшего и отдалённого послеоперационного периода.
28. Хирургическая анатомия коронарных артерий и методы её оценки.
29. Хирургические и рентгенэндоваскулярные методы хирургического лечения ИБС. Факторы риска различных методов реваскуляризации миокарда. Шкалы и стратификация риска. Рациональная тактика хирургического лечения.

30. Особенности и хирургическая техника повторной операции реваскуляризации миокарда у пациентов ИБС после ранее выполненной операции реваскуляризации миокарда.

31. Хирургическое лечение инфаркта миокарда и постинфарктных осложнений у пациентов ИБС (аневризма левого желудочка, постинфарктный разрыв МЖП, разрыв хорд и сосочковых мышц).

32. Классификация хирургических заболеваний/аномалий развития аорты и артерий, клиника. Диагностика, показания к хирургическому лечению.

33. Классификация реконструктивных сосудистых операций на аорте и артериях. Протезы и имплантаты, применяемые в сосудистой хирургии.

34. Расслоения и аневризмы аорты. Классификация, патофизиология.

35. Обструктивные заболевания сосудов головного мозга, клиника, диагностика, принципы хирургического лечения.

36. Хирургические заболевания венозных и лимфатических сосудов, классификация, клиника, диагностика.

37. Эволюция методов хирургического лечения венозной и лимфатической патологии.

38. Неотложная хирургия патологии сердца и сосудов, принципы организации и осуществления неотложной помощи.

39. Хирургическое лечение травм и ранений сердца и сосудов. Маршрутизация и принципы оказания медицинской помощи.

40. Возможности рентгенэндоваскулярных методов лечения патологии сосудов: эволюция методов, современное состояние вопроса, области применения.

41. Классификации нарушений ритма и проводимости сердца. Основы электрофизиологического исследования. Показания и методики проведения ЭФИ.

42. Интервенционное лечение нарушений ритма и проводимости сердца. История развития и современное состояние вопроса.

43. Хирургическое лечение нарушений ритма и проводимости сердца. История развития и современное состояние вопроса.

44. Основные хирургические доступы к магистральным артериям и венам.

45. Принципы формирования доступов к магистральным артериям и венам

46. Типичные осложнения доступа к артериям аорто-бедренного сегмента

47. Типичные осложнения доступа к брахиоцефальным артериям

48. Классификация острой ишемии конечностей.

49. Тромбоз эмболия бифуркации аорты и артерий нижних конечностей. Клиника, диагностика, хирургическое лечение.

50. Хроническая ишемия конечностей. Облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей.

51. Хроническая ишемия конечностей. Синдром Лериша.

52. Классификация хронической ишемии конечностей. Клиника, диагностика, хирургическое лечение.

53. Показания к ампутации конечностей при острой и при хронической ишемии.

54. Облитерирующий тромбангиит артерий нижних конечностей. Клиника, диагностика, хирургическое лечение.
55. Острые и хронические окклюзионные поражения сонных артерий. Клиника, диагностика, хирургическое лечение.
56. Стенозирующие заболевания брахиоцефальных артерий и способы их хирургического лечения.
57. Хроническая ишемия органов пищеварения (*angina abdominalis*). Клиника, диагностика, хирургическое лечение.
58. Острые нарушения мезентериального кровообращения. Классификация. Клиника, диагностика, пути реваскуляризации.
59. Хроническая ишемия головного мозга и верхних конечностей (синдром Такаюсу). Клиника. Осложнения. Диагностика. Хирургическое лечение.
60. Синдром диабетической стопы. Классификация. Особенности артериальных поражений. Клиника, диагностика, хирургическое лечение.
61. Хронические облитерирующие заболевания (неспецифический аortoартериит, системные васкулиты). Клиника, диагностика, хирургическое лечение.
62. Вазоренальная гипертензия. Этиология, клиника, диагностика, хирургическое лечение.
63. Рентгеноваскулярные методы диагностики и лечения заболеваний аорты и магистральных артерий.
64. Синдром компрессии сосудисто-нервного пучка при выходе его из грудной клетки (скаленус-синдром, косто-клавикулярный синдром, гиперабдукционный синдром). Этиология, клиника, диагностика, хирургическое лечение.
65. Аневризмы восходящей аорты. Расслаивающиеся аневризмы восходящей аорты. Клиника, диагностика, хирургическое лечение.
66. Аневризмы восходящей аорты и её дуги, грудной аорты. Расслаивающиеся аневризмы грудной аорты. Клиника, диагностика, хирургическое лечение.
67. Аневризмы брюшной аорты. Расслаивающиеся аневризмы брюшной аорты. Клиника, диагностика, хирургическое лечение.
68. Коарктация аорты. Врожденные аномалии дуги аорты (псевдокоарктация, кинкинг, двойная). Клиника, диагностика, хирургическое лечение.
69. Хроническая окклюзия брюшной аорты. Клиника, диагностика, хирургическое лечение.
70. Дифференциальная диагностика аневризм аорты с заболеваниями органов брюшной полости.
71. Методы временной и окончательной остановки артериальных и венозных кровотечений.
72. Хирургическая тактика при травматических повреждениях артерий.
73. Ятрогенные повреждения магистральных сосудов. Клиника, диагностика, хирургическое лечение.

74. Хирургическая тактика при повреждении висцеральных артерий и вен брюшной полости.
75. Пороки развития периферических вен (флебэктазия, синдром Клиппель-Треноне). Клиника, диагностика, хирургическое лечение.
76. Диагностика и хирургическая тактика при врождённых заболеваниях артериальных сосудов.
77. Диагностика и хирургическая тактика при врождённых заболеваниях вен.
78. Врождённые венозные аневризмы и артериовенозные свищи. Клиника, диагностика, хирургическое лечение.
79. Редкие сосудистые мальформации. Клиника, диагностика, хирургическое лечение.
80. Хирургическое лечение больных ИБС с сочетанным поражением брахиоцефальных артерий.
81. Принцип и техника аутовенозного коронарного шунтирования.
82. Альтернативные трансплантаты для коронарного шунтирования
83. Хирургическое лечение сочетанных поражений коронарных и периферических артерий.
84. Хирургическое лечение врождённых и приобретённых пороков сердца.
85. Подготовка аппарата искусственного кровообращения к работе. Осложнения.
86. Принципы и техника маммарокоронарного анастомоза на работающем и неработающем сердце.
87. Повторная реваскуляризация миокарда. Выбор метода. Показания к повторному коронарному шунтированию.
88. Электрокардиостимуляция: диагностическая, лечебная, временная, постоянная.
89. Типы наружных и имплантируемых антиаритмических устройств перспективы их совершенствования.
- 90.
91. Эндоваскулярное лечение тахиаритмий. Показания, противопоказания хирургическая техника.
92. Хирургическое лечение тахиаритмий. Показания, противопоказания хирургическая техника.
93. Хирургическая тактика при травматических повреждениях сердца.
94. Острый тромбоз поверхностных и глубоких вен нижних конечностей, Клиника, диагностика, хирургическое лечение.
95. Тромбоз глубоких вен нижних конечностей. Тромбоз нижней полой вены. Клиника, диагностика, хирургическое лечение.
96. Осложнения флеботромбоза: белая болевая флегмазия, венозная гангрена (болезнь Грегуара). Дифференциальная диагностика.
97. Хирургическая анатомия нижней полой вены и её ветвей.
98. Тромбозы в системе верхней полой вены: Тромбоз подкожных вен верхних конечностей, Тромбоз подключичной вены (синдром Педжета – Шреттера). Клиника, диагностика, хирургическое лечение.

99. Тромбоэмболия лёгочной артерии. Клиника, диагностика, хирургическая тактика.

100. Методы профилактики ТЭЛА, показания и противопоказания к имплантации кавафильтра.

101. Варикозная болезнь вен нижних конечностей. Диагностика. Хирургическое лечение.

102. Методы диагностики заболеваний вен: оценка клапанного аппарата и коммуникантных вен, функциональные пробы, инструментальная, диагностика.

103. Неоперативные и малоинвазивные методы лечения варикозной болезни: лекарственная терапия, компрессионная терапия, склеротерапия. Показания и противопоказания, методики.

104. Современные методы оперативного лечения варикозной болезни (кроссэктомия, операция Бэбкока, минифлебэктомия, операции при несостоятельности перфорантных вен). Показания, осложнения, ведение послеоперационного периода.

105. Посттромбофлебитический синдром. Диагностика и дифференциальная диагностика, хирургическое лечение.

106. Хроническая венозная недостаточность. Осложнения ХВН – трофические язвы. Патогенез, классификация, диагностика, хирургическое лечение. X

107. хирургическое лечение хронической недостаточности лимфатической системы: лимфедема (лимфостаз, слоновость).

108. Заболевания лимфатических сосудов конечностей (лимфангиома, лимфангит, лимфаденит). Клиника, диагностика, лечение.

109. Хилоторакс, хилоперикардиум, Причины, диагностика. Показания к дренированию грудного лимфатического протока.

110. Способы прямой и непрямой реваскуляризации при окклюзионных заболеваниях артерий.

111. Антикоагулянтная терапия при различных хирургических заболеваниях вен

112. Антикоагулянтная терапия при различных нарушениях ритма сердца

113. Антикоагулянтная терапия у больных с протезами клапанов сердца

3. Оценочные средства для проведения государственной итоговой аттестации

3.1 Перечень теоретических вопросов, выносимых на государственную итоговую аттестацию:

1. Организация специализированной хирургической помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

2. Оперативная хирургия сердца.

3. Оперативная хирургия артерий.

4. Оперативная хирургия вен.

5. Возможности оценки состояния сердечно-сосудистой системы с помощью современных методов ультразвуковой диагностики.

6. Возможности оценки состояния сердечно-сосудистой системы с помощью современных методов лучевой диагностики (КТ, МРТ).

7. Принципы анестезиологического обеспечения операций на сердце и сосудах.

8. Принципы медикаментозного лечения боли. Порядок оборота наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров в медицинской организации.

9. Патофизиология наиболее частых осложнений после операций на сердце и сосудах. Понятие о критическом состоянии.

10. Клиника, диагностика и лечение осложнений после операций на сердце и сосудах. Шок. Острая сердечная недостаточность. Острая дыхательная недостаточность. Острая кровопотеря. Нарушения системы гемостаза.

11. Основы искусственного кровообращения и гипотермии. История и эволюция методов.

12. Методы защиты миокарда и жизненно важных органов при операциях на сердце и сосудах.

13. Классификация ВПС, эволюция подходов. Действующая классификация.

14. Сегментарный подход к систематизации аномалий развития сердца и сосудов. История метода. Основные положения.

15. Клиника, диагностика и методы хирургического лечения ВПС «бледного типа».

16. Клиника, диагностика и методы хирургического лечения ВПС «синего типа».

17. Многоэтапное лечение сложных ВПС. Принципы и особенности диспансерного наблюдения за пациентами с ВПС при многоэтапном лечении.

18. Применение рентгенэндоваскулярных методов в лечении врождённых аномалий развития сосудов.

19. Пересадка сердца, история развития метода. Проблемы донорства сердца. Организационные, реаниматологические и кардиологические аспекты послеоперационного периода после трансплантации сердца.

20. Классификация приобретённых пороков сердца, эволюция подходов. Действующая классификация.

21. Клиника, диагностика и методы хирургического лечения приобретённых пороков некоронарных заболеваний и травм сердца.

22. История развития и современное состояние проблемы протезирования клапанов сердца. Классификация протезов клапанов сердца и их основные характеристики.

23. Принципы и особенности диспансерного наблюдения за пациентами с приобретёнными пороками сердца. Антикоагулянтная терапия и антибиотикопрофилактика в отдалённые сроки после коррекции клапанных пороков сердца.

24. Поздние осложнения при протезировании клапанов (механические дисфункции, парапротезные фистулы, тромбоз протеза и др.), их профилактика и лечение, виды реопераций.

25. Клапанный инфекционный эндокардит. Хирургическая тактика и выбор протеза в лечении активного инфекционного эндокардита. Протезный эндокардит: особенности клинической картины, современные методы диагностики, лечебная тактика.

26. Опухоли сердца: клиническая картина, принципы диагностики и хирургического лечения. Особенности хирургического лечения отдельных видов опухолей сердца.

27. Пересадка сердца у пациентов с приобретенными пороками и заболеваниями сердца. Показания к операции. Особенности хирургической техники трансплантации и ведения ближайшего и отдалённого послеоперационного периода.

28. Хирургическая анатомия коронарных артерий и методы её оценки.

29. Хирургические и рентгенэндоваскулярные методы хирургического лечения ИБС. Факторы риска различных методов реваскуляризации миокарда. Шкалы и стратификация риска. Рациональная тактика хирургического лечения.

30. Особенности и хирургическая техника повторной операции реваскуляризации миокарда у пациентов ИБС после ранее выполненной операции реваскуляризации миокарда.

31. Хирургическое лечение инфаркта миокарда и постинфарктных осложнений у пациентов ИБС (аневризма левого желудочка, постинфарктный разрыв МЖП, разрыв хорд и сосочковых мышц).

32. Классификация хирургических заболеваний/аномалий развития аорты и артерий, клиника. Диагностика, показания к хирургическому лечению.

33. Классификация реконструктивных сосудистых операций на аорте и артериях. Протезы и имплантаты, применяемые в сосудистой хирургии.

34. Расслоения и аневризмы аорты. Классификация, патофизиология.

35. Обструктивные заболевания сосудов головного мозга, клиника, диагностика, принципы хирургического лечения.

36. Хирургические заболевания венозных и лимфатических сосудов, классификация, клиника, диагностика.

37. Эволюция методов хирургического лечения венозной и лимфатической патологии.

38. Неотложная хирургия патологии сердца и сосудов, принципы организации и осуществления неотложной помощи.

39. Хирургическое лечение травм и ранений сердца и сосудов. Маршрутизация и принципы оказания медицинской помощи.

40. Возможности рентгенэндоваскулярных методов лечения патологии сосудов: эволюция методов, современное состояние вопроса, области применения.

41. Классификации нарушений ритма и проводимости сердца. Основы электрофизиологического исследования. Показания и методики проведения ЭФИ.

42. Интервенционное лечение нарушений ритма и проводимости сердца. История развития и современное состояние вопроса.

43. Хирургическое лечение нарушений ритма и проводимости сердца. История развития и современное состояние вопроса.
44. Основные хирургические доступы к магистральным артериям и венам.
45. Принципы формирования доступов к магистральным артериям и венам
46. Типичные осложнения доступа к артериям аорто-бедренного сегмента
47. Типичные осложнения доступа к брахиоцефальным артериям
48. Классификация острой ишемии конечностей.
49. Тромбоэмболия бифуркации аорты и артерий нижних конечностей. Клиника, диагностика, хирургическое лечение.
50. Хроническая ишемия конечностей. Облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей.
51. Хроническая ишемия конечностей. Синдром Лериша.
52. Классификация хронической ишемии конечностей. Клиника, диагностика, хирургическое лечение.
53. Показания к ампутации конечностей при острой и при хронической ишемии.
54. Облитерирующий тромбангиит артерий нижних конечностей. Клиника, диагностика, хирургическое лечение.
55. Острые и хронические окклюзионные поражения сонных артерий. Клиника, диагностика, хирургическое лечение.
56. Стенозирующие заболевания брахиоцефальных артерий и способы их хирургического лечения.
57. Хроническая ишемия органов пищеварения (*angina abdominalis*). Клиника, диагностика, хирургическое лечение.
58. Острые нарушения мезентериального кровообращения. Классификация. Клиника, диагностика, пути реваскуляризации.
59. Хроническая ишемия головного мозга и верхних конечностей (синдром Такаясу). Клиника. Осложнения. Диагностика. Хирургическое лечение.
60. Синдром диабетической стопы. Классификация. Особенности артериальных поражений. Клиника, диагностика, хирургическое лечение.
61. Хронические облитерирующие заболевания (неспецифический аortoартериит, системные васкулиты). Клиника, диагностика, хирургическое лечение.
62. Вазоренальная гипертензия. Этиология, клиника, диагностика, хирургическое лечение.
63. Рентгеноваскулярные методы диагностики и лечения заболеваний аорты и магистральных артерий.
64. Синдром компрессии сосудисто-нервного пучка при выходе его из грудной клетки (скаленус-синдром, косто-клавикулярный синдром, гиперабдукционный синдром). Этиология, клиника, диагностика, хирургическое лечение.
65. Аневризмы восходящей аорты. Расслаивающиеся аневризмы восходящей аорты. Клиника, диагностика, хирургическое лечение.

66. Аневризмы восходящей аорты и её дуги, грудной аорты. Расслаивающиеся аневризмы грудной аорты. Клиника, диагностика, хирургическое лечение.

67. Аневризмы брюшной аорты. Расслаивающиеся аневризмы брюшной аорты. Клиника, диагностика, хирургическое лечение.

68. Коарктация аорты. Врождённые аномалии дуги аорты (псевдокоарктация, кинкинг, двойная). Клиника, диагностика, хирургическое лечение.

69. Хроническая окклюзия брюшной аорты. Клиника, диагностика, хирургическое лечение.

70. Дифференциальная диагностика аневризм аорты с заболеваниями органов брюшной полости.

71. Методы временной и окончательной остановки артериальных и венозных кровотечений.

72. Хирургическая тактика при травматических повреждениях артерий.

73. Ятрогенные повреждения магистральных сосудов. Клиника, диагностика, хирургическое лечение.

74. Хирургическая тактика при повреждении висцеральных артерий и вен брюшной полости.

75. Пороки развития периферических вен (флебэктазия, синдром Клиппель-Треноне). Клиника, диагностика, хирургическое лечение.

76. Диагностика и хирургическая тактика при врождённых заболеваниях артериальных сосудов.

77. Диагностика и хирургическая тактика при врождённых заболеваниях вен.

78. Врождённые венозные аневризмы и артериовенозные свищи. Клиника, диагностика, хирургическое лечение.

79. Редкие сосудистые мальформации. Клиника, диагностика, хирургическое лечение.

80. Хирургическое лечение больных ИБС с сочетанным поражением брахиоцефальных артерий.

81. Принцип и техника аутовенозного коронарного шунтирования.

82. Альтернативные трансплантаты для коронарного шунтирования

83. Хирургическое лечение сочетанных поражений коронарных и периферических артерий.

84. Хирургическое лечение врождённых и приобретённых пороков сердца.

85. Подготовка аппарата искусственного кровообращения к работе. Осложнения.

86. Принципы и техника маммарокоронарного анастомоза на работающем и неработающем сердце.

87. Повторная реваскуляризация миокарда. Выбор метода. Показания к повторному коронарному шунтированию.

88. Электрокардиостимуляция: диагностическая, лечебная, временная, постоянная.

89. Типы наружных и имплантируемых антиаритмических устройств перспективы их совершенствования.

90.

91. Эндоваскулярное лечение тахикардий. Показания, противопоказания хирургическая техника.

92. Хирургическое лечение тахикардий. Показания, противопоказания хирургическая техника.

93. Хирургическая тактика при травматических повреждениях сердца.

94. Острый тромбоз поверхностных и глубоких вен нижних конечностей, Клиника, диагностика, хирургическое лечение.

95. Тромбоз глубоких вен нижних конечностей. Тромбоз нижней полой вены. Клиника, диагностика, хирургическое лечение.

96. Осложнения флеботромбоза: белая болевая флегмазия, венозная гангрена (болезнь Грегуара). Дифференциальная диагностика.

97. Хирургическая анатомия нижней полой вены и её ветвей.

98. Тромбозы в системе верхней полой вены: Тромбоз подкожных вен верхних конечностей, Тромбоз подключичной вены (синдром Педжета – Шреттера). Клиника, диагностика, хирургическое лечение.

99. Тромбоз эмболия лёгочной артерии. Клиника, диагностика, хирургическая тактика.

100. Методы профилактики ТЭЛА, показания и противопоказания к имплантации кавафильтра.

101. Варикозная болезнь вен нижних конечностей. Диагностика. Хирургическое лечение.

102. Методы диагностики заболеваний вен: оценка клапанного аппарата и коммуникантных вен, функциональные пробы, инструментальная, диагностика.

103. Неоперативные и малоинвазивные методы лечения варикозной болезни: лекарственная терапия, компрессионная терапия, склеротерапия. Показания и противопоказания, методики.

104. Современные методы оперативного лечения варикозной болезни (кроссэктомия, операция Бэбкока, минифлебэктомия, операции при несостоятельности перфорантных вен). Показания, осложнения, ведение послеоперационного периода.

105. Посттромбозный синдром. Диагностика и дифференциальная диагностика, хирургическое лечение.

106. Хроническая венозная недостаточность. Осложнения ХВН – трофические язвы. Патогенез, классификация, диагностика, хирургическое лечение. X

107. Хирургическое лечение хронической недостаточности лимфатической системы: лимфедема (лимфостаз, слоновость).

108. Заболевания лимфатических сосудов конечностей (лимфангиома, лимфангит, лимфаденит). Клиника, диагностика, лечение.

109. Хилоторакс, хилоперикард, Причины, диагностика. Показания к дренированию грудного лимфатического протока.

110. Способы прямой и непрямой реваскуляризации при окклюзионных заболеваниях артерий.

111. Антикоагулянтная терапия при различных хирургических заболеваниях вен

112. Антикоагулянтная терапия при различных нарушениях ритма сердца

113. Антикоагулянтная терапия у больных с протезами клапанов сердца.

3.2 Перечень ситуационных задач, выносимых на государственную итоговую аттестацию:

Ситуационная задача №1

Осмотр в приёмном отделении. Мужчина 77 лет. Доставлен службой скорой медицинской помощи. СМП вызвана женой больного в связи с потерей им сознания. На момент осмотра больной в сознании. Предъявляет жалобы на одышку при незначительной физической нагрузке (ходьба по ровной поверхности), чувство головокружения при ускорении темпа ходьбы. Потерял сознание во время попытки ускорить шаг. Вышеописанные жалобы появились 7 дней назад, спонтанно. Объективно: в сознании, адекватен, во времени, месте и собственной личности ориентирован. Кожные покровы бледные. ЧД = 17 в мин. АД = 140/80 мм рт.ст. Тоны сердца тихие, ритмичные. ЧСС=40/мин. В лёгких на фоне ослабленного дыхания мелкопузырчатые влажные хрипы в нижних отделах. Печень не выступает из-под края рёберной дуги. Пастозность голеней и стоп. Вопросы: 1. В какое отделение госпитализировать больного?

2. Диагностические методы «первой линии»?

3. Сформулируйте наиболее вероятный диагноз.

4. Тактика лечения больного.

Ситуационная задача №2

Мужчина 55 лет. Жалобы на одышку при незначительной физической нагрузке (подъём на 1-2 лестничных пролёта) одышку, потливость. Указанные жалобы исчезают после прекращения физической нагрузки в течение 3-5 минут. Одышка на фоне физической нагрузки появилась внезапно, на фоне полного здоровья, приблизительно 7 месяцев назад. С течением времени объём переносимой физической нагрузки начал уменьшаться.

Объективно: Состояние удовлетворительное. В сознании, адекватен. Рост 174 см, вес 110 кг. Акроцианоз. ЧД = 20 в мин. АД = 140/90 мм.рт.ст. Тоны сердца тихие. Ритм правильный

Вопросы: 1. Какие дополнительные вопросы вы зададите пациенту для уточнения предварительного диагноза.

2. Какие исследования следует провести для уточнения диагноза. Их ожидаемые результаты?

2. Сформулируйте наиболее вероятный диагноз.

3. Тактика лечения пациента.

Ситуационная задача №3

Женщина 60 лет. Жалобы на одышку при незначительной физической нагрузке (подъём на 1-2 лестничных пролёта), постоянную слабость, боль в голенях при ходьбе на 300-400 метров по ровной поверхности. Все указанные

жалобы исчезают после прекращения физической нагрузки в течение 3-5 минут. Обращение за медицинской помощью в плановом порядке, впервые в жизни.

Объективно: Состояние удовлетворительное. В сознании, адекватна. Рост 162 см, вес 60 кг. ЧД = 20 в мин. АД = 130/90 мм.рт.ст. Тоны сердца тихие. Ритм правильный. При аускультации сонных артерий – грубый систолический шум.

Вопросы: 1. Какие дополнительные вопросы вы зададите пациентке для уточнения предварительного диагноза.

2. Какие исследования следует провести для уточнения диагноза. Их ожидаемые результаты?

3. Сформулируйте наиболее вероятный диагноз.

4. Тактика лечения пациентки.

4. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

4.1 Основная литература

1. Савельев В.С., Сосудистая хирургия. [Электронный ресурс] Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 464 с.

2. Шляхто, Е. В. Кардиология : национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 800 с. (Серия: Национальное руководство)

3. Каган И.И., Клиническая анатомия сердца : иллюстрированный авторский цикл лекций [Электронный ресурс] / Каган И.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 128 с.

4. Кочетков С., Всероссийские клинические рекомендации по контролю над риском внезапной остановки сердца и внезапной сердечной смерти, профилактике и оказанию первой помощи [Электронный ресурс] / Коллектив авторов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 256 с.

5. Николаев А.В., Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Электронный ресурс] : учебник / А. В. Николаев. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 736 с.

6. Каган И.И., Топографическая анатомия и оперативная хирургия в терминах, понятиях, классификациях [Электронный ресурс]: учебное пособие / Каган И.И., Чемезов С.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 176 с.

7. Седов, В. П. Клиническая эхокардиография : практическое руководство / Седов В. П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 144 с.

8. Савельев В.С., Сосудистая хирургия. [Электронный ресурс] Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 464 с. .ru/

9. Кушаковский М.С. Аритмии сердца (Расстройства сердечного ритма и нарушения проводимости. Причины, механизмы, электрокардиографическая и электрофизиологическая диагностика, клиника, лечение) [Электронный ресурс]: руководство для врачей/ Кушаковский М.С., Гришкин Ю.Н.— Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: Фолиант, 2017.— 720 с.

10. Горохова С.Г., Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях. Формулировка, классификации [Электронный ресурс] : руководство для врачей / С. Г. Горохова. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 336 с.

11. Калинин Р.Е., Система гемостаза и эндотелиальная дисфункция при артериальных реконструкциях [Электронный ресурс] / Р. Е. Калинин, И. А. Сучков, Н. Д. Мжаванадзе, Э. А. Климентова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 128 с.

12. Иоселиани Д.Г., Коронарное стентирование и стенты [Электронный ресурс] / Иоселиани Д.Г., Асадов Д.А., Бабунашвили А.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 256 с.

13. Тромбоз глубоких вен. Модуль / под ред. А.И. Кириенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.

4.2 Дополнительная литература (Режим доступа к электронным ресурсам: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <http://www.studmedlib.ru/>)

1. Вопросы неотложной и экстренной помощи пациентам. Основы сердечно-легочной реанимации. Модуль / Р.В. Атрощенко, Е.Н. Ходорова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.

2. Дыдыкин С.С., Топографическая анатомия и оперативная хирургия. В 2 ч. Ч. I [Электронный ресурс] / под ред. С. С. Дыдыкина, Т. А. Богоявленской. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 120 с.

3. Дыдыкин С.С., Топографическая анатомия и оперативная хирургия. В 2 ч. Ч. II [Электронный ресурс] / под ред. С. С. Дыдыкина, Т. А. Богоявленской. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 112 с.

4. Бобров, А. Л. Клинические нормы. Эхокардиография / Бобров А. Л. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 80 с.

5. Маркина Н.Ю., Ультразвуковая диагностика / С. К. Терновой, Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова ; под ред. С. К. Тернового. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 240 с. : ил. - (Серия "Карманные атласы по лучевой диагностике"). - 240 с.

6. Киллу К., УЗИ в отделении интенсивной терапии [Электронный ресурс] / К. Киллу, С. Далчевски, В. Коба; пер. с англ. под ред. Р. Е. Лахина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019.

7. Клеменов А.В., Пролапс митрального клапана: наглядно в картинках [Электронный ресурс] / А. В. Клеменов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 44 с.

8. Белялов Ф.И., Аритмии сердца [Электронный ресурс] / Ф. И. Белялов. - 8-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 448 с.

9. Профилактика и лечение венозных тромбозов и тромбоэмболических осложнений у больных с различными сердечно-сосудистыми заболеваниями. Модуль / И.С. Явелов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020.

4.3 Источники в сети Интернет

1. <https://www.minobrnauki.gov.ru/> Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации;

2. <https://www.rosminzdrav.ru/> Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации;

3. <http://www.obrnadzor.gov.ru/ru/> Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки;
4. <http://www.nica.ru/> Официальный сайт Национального аккредитационного агентства в сфере образования;
5. <http://www.medprofedu.ru/> Официальный сайт организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
6. <http://window.edu.ru/window/library> Федеральный портал. Российское образование);
7. www.cir.ru/index.jsp (Университетская информационная система России);
8. <http://diss.rsl.ru> Российская государственная библиотека. Электронная библиотека диссертаций;
9. www.scsml.rssi.ru информационные ресурсы центральной научной медицинской библиотеки;
10. <http://www.1.fips.ru> информационные ресурсы Роспатента;
11. <http://www.studmedlib.ru> электронная библиотека медицинского ВУЗа;
12. <http://elibrary.ru> Электронные версии журналов, полнотекстовые статьи по медицине и биологии электронной научной библиотеки;
13. <http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.html>. Электронная библиотека медицинского вуза КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА;
14. <http://www.iprbookshop.ru/78574.html> Электронно-библиотечная система IPR-BOOKS;
15. <http://www.femb.ru> Федеральная электронная медицинская библиотека Министерства здравоохранения Российской Федерации;
16. <http://window.edu.ru> Единое окно доступа к образовательным ресурсам;
17. <http://med-lib.ru/> Медицинская on-line библиотека Medlib: справочники, энциклопедии, монографии по всем отраслям медицины на русском и английском языках;
18. <http://www.booksmed.com/> Медицинская литература: книги, справочники, учебники.

5. Перечень информационных технологий, используемых при подготовке к прохождению государственной итоговой аттестации, включая перечень программного обеспечения

5.1 Перечень информационно-коммуникационных технологий

Подготовка обучающегося (ординатора) к государственной итоговой аттестации поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды организации, обеспечивающей:

- доступ обучающегося (ординатора) к учебному плану/индивидуальному учебному плану (при наличии), программе государственной итоговой аттестации, к изданиям электронной библиотечной системы (электронная библиотека) «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека», Электронная библиотечная система «Консультант студента» и электронным образовательным ресурсам, указанным в конкретной программе государственной итоговой аттестации;

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения обучающимся (ординатором) конкретной основной образовательной программы высшего образования;

- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения обучающегося (ординатора), реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (при наличии фактов применения организацией указанных выше образовательных технологий);

- формирование электронного портфолио обучающегося (ординатора), в том числе сохранение его работ, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды организации обеспечивается соответствующими средствами информационнокоммуникационных технологий и квалификацией работников, её использующих и поддерживающих.

5.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Лицензионное программное обеспечение:

1. Microsoft Windows Professional 7;
2. Microsoft Office 2010 Russian;
3. Microsoft Office 2007 Russian;
4. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса.

Свободно распространяемое программное обеспечение:

1. PAINT.NET (<http://paintnet.ru>);
2. ADOBE ACROBAT READER DC (<http://acrobat.adobe.com>);
3. IRFANVIEW (<http://www.irfanview.com>);
4. VLCMEDIA PLAYER (<http://www.vidioplan.org>);
5. K-lite Codec Pack (<http://codecguide.com>);
6. <http://window.edu.ru/window/library> (Федеральный портал. Российское образование);
7. www.cir.ru/index.jsp (Университетская информационная система России);
8. (Российская государственная библиотека. Электронная библиотека диссертаций); <http://diss.rsl.ru>
9. (информационные ресурсы центральной научной медицинской библиотеки).

5.3 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

1. PubMed. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
2. MedScape. <http://www.medscape.com/>
3. Handbooks. <http://www.handbooks.ru>
4. Научная электронная библиотека <https://elibrary.ru>

5. EuropePubMedCentral. <https://europepmc.org/>

6. Методические указания для обучающихся при подготовке к прохождению государственной итоговой аттестации

Вид учебных занятий	Организация деятельности обучающегося
Практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников.
Самостоятельная работа	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам и решение ситуационных задач.
Тестовый контроль	Тестовые задания позволяют выяснить прочность и глубину усвоения материала по дисциплине, а также повторить и систематизировать свои знания. При выполнении тестовых заданий необходимо внимательно читать все задания и указания по их выполнению. Если не можете выполнить очередное задание, не тратьте время, переходите к следующему. Только выполнив все задания, вернитесь к тем, которые у вас не получились сразу. Старайтесь работать быстро и аккуратно. Когда выполнишь все задания работы, проверьте правильность их выполнения.
Собеседование	Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументированно. Ответ на вопрос не должен сводиться только к репродуктивному уровню (простому воспроизведению текста). Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного.
Решение ситуационных задач	При решении ситуационной задачи следует проанализировать описанную в задаче ситуацию и ответить на все имеющиеся вопросы. Ответы должны быть развернутыми и обоснованными. Обычно в задаче поставлено несколько вопросов. Поэтому целесообразно на каждый вопрос отвечать отдельно. При решении задачи необходимо выбрать оптимальный вариант ее решения (подобрать известные или предложить свой алгоритмы действия).

7. Материально-техническое обеспечение по дисциплине (модулю)

Практические занятия, тестовый контроль, решение ситуационных задач, собеседование проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, а также демонстрационным оборудованием и учебно-наглядными пособиями в

соответствии со справкой материально-технического обеспечения. Для самостоятельной работы используются помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспеченные доступом в электронную информационно-образовательную среду.

№	Вид работ	Наименование учебной аудитории, ее оснащенность оборудованием и техническими средствами обучения
1	Тестирование	Каб. № 323
2	Самостоятельная работа	Каб. № 218

8. Особенности организации образовательного процесса по программам ординатуры для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Содержание высшего образования по программам ординатуры и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной программой ординатуры, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида. Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе программ ординатуры, адаптированных для обучения указанных обучающихся.

Обучение по программам ординатуры инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся созданы специальные условия для получения высшего образования по программам ординатуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. Под специальными условиями для получения высшего образования по программам ординатуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения таких обучающихся, включающие в себя:

- использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания,
- специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального использования,
- предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь,
- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий,
- обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение программ ординатуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по программам ординатуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

- 1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне);

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию организации.

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной;

- обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации.

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения.

При получении высшего образования по программам ординатуры обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно услуги сурдопереводчиков.

При получении высшего образования по программам ординатуры обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебные пособия, иная учебная литература.