


МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АМУРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»
(ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России)

СОГЛАСОВАНО

Проректор по непрерывному
медицинскому образованию и развитию
регионального здравоохранения

 И.Ю. Макаров


Решение ЦКМС

Протокол № 4

от « 24 » апреля 2023г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО Амурская ГМА
Минздрава России

 Т.В. Заболотских

Решение ученого совета

Протокол № 15

от « 16 » мая 2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ»
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
- ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ
КВАЛИФИКАЦИИ В ОРДИНАТУРЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
31.08.63 «СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ»**

Б1.О – Обязательная часть

Б1.О.01 Сердечно-сосудистая хирургия

Форма обучения: очная

Продолжительность: 1188 часов

Трудоемкость в зачетных единицах – 33 з. е.

Благовещенск, 2023 г

Рабочая программа дисциплины «Сердечно-сосудистая хирургия» основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.63 «Сердечно-сосудистая хирургия» разработана сотрудниками кафедры хирургических болезней факультета последипломного образования на основании Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.06.2021 года № 563.

Авторы: Заведующий кафедрой хирургических болезней ФПДО, д.м.н., доцент Олифирова О. С.

Ассистент кафедры хирургических болезней ФПДО, главный врач Клиники Кардиохирургии ФГБОУ ВО Амурская ГМА Коротких А. В.

Рецензенты:

Заведующий кафедрой госпитальной хирургии с курсом детской хирургии ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России, д.м.н., профессор В.В. Яновой

Главный внештатный специалист МЗ Амурской области по профилю «сердечно-сосудистая хирургия», к.м.н. Е.С.Тарасюк

УТВЕРЖДЕНА на заседании кафедры хирургических болезней ФПДО протокол № 6 от « 7 » марта 2023 года

Заведующий кафедрой _____ д. м. н., доцент Олифирова О. С.

Заключение Экспертной комиссией по рецензированию рабочих программ протокол №1 от « 27 » _____ 2023 г.

Эксперт экспертной комиссии, старший преподаватель кафедры анестезиологии, реанимации, интенсивной терапии и скорой медицинской помощи Олексик В.С. _____

УТВЕРЖДЕНА на заседании ЦМК № 9 протокол № 7 от «19»апреля 2023 года

Председатель ЦМК № 9, к.м.н. С. В. Медведева _____

СОГЛАСОВАНО

Декан ФПДО, к.м.н. С. В. Медведева _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
1.1. Краткая характеристика дисциплины.....	4
1.2. Требования к результатам освоения дисциплины (компетенции).....	5
1.3. Перечень планируемых результатов обучения	13
1.4. Формы организации обучения ординаторов.....	16
1.5. Виды контроля.....	16
2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.....	17
2.1. Объем дисциплины	17
2.2. Тематический план лекций.....	18
2.3. Тематический план клинических практических занятий.....	20
2.4. Критерии оценивания результатов обучения.....	25
2.5. Самостоятельная работа ординаторов.....	26
3. УЧЕБНО- МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	29
3.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы.....	29
3.2. Материально-техническая база.....	28
3.3. Перечень программного обеспечения.....	35
3.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для освоения дисциплины.....	38
4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....	38
4.1. Примеры тестовых заданий текущего и рубежного контроля.....	38
4.2. Примеры ситуационных задач.....	39
4.3. Тестовые задания к промежуточной аттестации.....	40
4.4. Перечень практических навыков обязательных для освоения.....	41
4.5. Перечень вопросов к промежуточной аттестации.....	47
5. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ.....	51

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Краткая характеристика дисциплины

Рабочая программа дисциплины Б1.О.1 «Сердечно-сосудистая хирургия» основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности «Сердечно-сосудистая хирургия» (далее – рабочая программа) является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения по направлению «Сердечно-сосудистая хирургия».

Современная сердечно-сосудистая хирургия, как важнейшая клиническая дисциплина и специальность, на сегодняшний день является одним из мультипрофильным, наиболее динамично развивающимся разделом медицины. Освоение программы подготовки кадров высшей квалификации – программы ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия предполагает изучение основных клинических разделов: хирургии врожденных и приобретенных пороков сердца, хирургии аорты и артерий, хирургия венозных сосудов, хирургия ИБС, лечение нарушений ритма, рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения и вопросы смежных дисциплин.

Актуальность рабочей программы Б1.О.1 «Сердечно-сосудистая хирургия» связана с высокой потребностью практического здравоохранения во врачах-сердечно-сосудистых хирургах с одновременным повышением требований к подготовке специалистов всех уровней оказания медицинской помощи населению: от первичного звена до специализированной стационарной помощи.

Цель: качественная подготовка кадров высшей квалификации - конкурентоспособных врачей-сердечно-сосудистых хирургов для Дальневосточного федерального округа, Российской Федерации и стран Азиатско-Тихоокеанского бассейна, обладающих системой универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, способных и готовых для самостоятельной профессиональной врачебной деятельности в области сердечно-сосудистой хирургии, оказанию специализированной медицинской помощи по профилю сердечно-сосудистая хирургия в стационарных условиях и вне медицинской организации в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения

Задачи освоения рабочей программы дисциплины «Сердечно-сосудистая хирургия» основной профессиональной образовательной программы

высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности «Сердечно-сосудистая хирургия»:

1. Реализация требований ФГОС ВО по специальности **31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия** с учетом особенностей научно-образовательной школы ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России (далее – Академия) и актуальных потребностей рынка труда Амурской области, макрорегиона Дальнего Востока, РФ.
2. Формирование базовых, фундаментальных медицинских знаний и умений, соответствующих требованиям к квалификации «**врач сердечно-сосудистый хирург**».
3. Подготовка **врача-сердечно-сосудистого хирурга**, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.
4. Формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.
5. Подготовка **врача-сердечно-сосудистого хирурга** к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при urgentных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

1.2. Требования к результатам освоения дисциплины (компетенции)

Процесс изучения дисциплины «сердечно-сосудистой хирургии» направлен на формирование универсальных компетенций (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5), общепрофессиональных компетенций (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9) и профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).

Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте
Разработка и реализация	УК-2. Способен разрабатывать,	УК-2.1 Участвует в разработке и управлении проектом

проектов	реализовывать проект и управлять им	УК-2.2 Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы реализации задач
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	УК-3.1 Разрабатывает командную стратегию для достижения целей организации УК-3.2 Организует и руководит работой команды для достижения поставленной цели УК-3.3 Демонстрирует лидерские качества в процессе управления командным взаимодействием в решении поставленных целей
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.1 Выбирает и использует стиль профессионального общения при взаимодействии с коллегами, пациентами и их родственниками УК-4.2 Осуществляет ведение документации, деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции УК-4.3 Представляет свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	УК-5.1 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста УК-5.2 Намечает цели собственного профессионального и личностного развития УК-5.3 Осознанно выбирает направление собственного профессионального и личностного развития и минимизирует возможные риски при изменении карьерной траектории

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1.1 Выбирает источники информации, включая национальные и международные базы данных, электронные библиотечные системы, специализированные пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач ОПК-1.2 Создает, поддерживает, сохраняет

		информационную базу исследований и нормативно-методическую базу по выбранной теме и соблюдает правила информационной безопасности
Организационно-управленческая деятельность	- ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медикостатистических показателей	ОПК-2.1 Использует основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан ОПК-2.2 Проводит анализ и оценку качества медицинской помощи с использованием основных медикостатистических показателей
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	ОПК-3.1 Планирует и подготавливает необходимые условия образовательного взаимодействия ОПК-3.2 Осуществляет учебную деятельность обучающихся
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ОПК-4.1 Проводит клиническую диагностику и обследование при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы ОПК-4.2 Направляет пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы на лабораторные и инструментальные обследования
	ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	ОПК-5.1 Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях ОПК-5.2 Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения
	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 реабилитации инвалидов	ОПК-6.1 Проводит мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или

		абилитации инвалидов ОПК-6.2 Контролирует эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов
	ОПК-7. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарногигиеническому просвещению населения	ОПК-7.1 Проводит разъяснительную работу по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарногигиеническому просвещению населения ОПК-7.2 Оценивает и контролирует эффективность профилактической работы с населением
	ОПК-8. Способен проводить анализ медикостатистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ОПК-8.1 Проводит анализ медикостатистической информации ОПК-8.2 Ведет медицинскую документацию и организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала
	ОПК-9. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ОПК-9.1 Оценивает состояния пациентов ОПК-9.2 Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Оказание медицинской помощи по профилю «сердечнососудистая хирургия»	ПК-1. Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечнососудистой системы, требующих хирургического лечения	ПК-1.1. Сбор анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы ПК-1.2. Осмотр пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы. ПК-1.3. Направление пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы на

		<p>инструментальное обследование и лабораторное исследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ПК-1.4. Направление пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ПК-1.5. Обоснование и постановка диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ). ПК-1.6. Интерпретация результатов осмотров врачами-специалистами, лабораторных исследований и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечнососудистой системы.</p>
	<p>ПК-2. Назначение и проведение лечения пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующими хирургического лечения, контроль его эффективности и безопасности</p>	<p>ПК-2.1. Направление пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний. ПК-2.2. Оценка результатов медицинских вмешательств у пациентов с сердечнососудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями. ПК-2.3. Назначение лечебной физкультуры пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечнососудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания</p>

		<p>медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-2.4. Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения или хирургических вмешательств.</p> <p>ПК-2.5. Определение медицинских показаний к оказанию медицинской помощи в условиях стационара или в условиях дневного стационара.</p> <p>ПК-2.6. Проведение предоперационной подготовки с сопровождением пациента в операционную из профильного отделения.</p> <p>ПК-2.7. Ассистирование при: - подготовке операционного поля, накрывании стерильным бельем; - осуществлении доступа к сердцу и (или) сосудам; - канюляции магистральных сосудов, проведении кардиоплегии; - проведении основного этапа операции на сердце и (или) сосудах; - проведении гемостаза на заключительных этапах операции на сердце и (или) сосудах.</p> <p>ПК-2.8. Наложение подкожного и кожного шва, асептической повязки.</p> <p>ПК-2.9. Контроль состояния послеоперационной раны, функционирования дренажей, артериальных и венозных катетеров после операций на сердце и сосудах в послеоперационный период.</p> <p>ПК-2.10. Оказание медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями в экстренной и неотложной формах.</p> <p>ПК-2.11. Проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями, работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности.</p> <p>ПК-2.12. Определение</p>
--	--	--

		<p>необходимости ухода законного представителя за ребенком с сердечно-сосудистым заболеванием и (или) патологическим состоянием и выдача листка временной нетрудоспособности по уходу законному представителю ребенка с указанным заболеванием.</p> <p>ПК-2.13. Подготовка необходимой медицинской документации для пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медикосоциальной экспертиз</p>
	<p>ПК-3. Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения</p>	<p>ПК-3.1. Разработка плана и проведение мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечнососудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-3.2. Направление пациентов 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, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-3.3. Оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания</p>

		медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
	ПК-4. Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	ПК-4.1. Составление плана работы и отчета о своей работе. ПК-4.2. Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа. ПК-4.3. Контроль выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинским персоналом. ПК-4.4. Проведение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. ПК-4.5. Использование медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». ПК-4.6. Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну. ПК-4.7. Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда.
	ПК-5. Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарногигиеническому просвещению населения	ПК-5.1. Формирование у пациентов (их законных представителей) мотивации к ведению здорового образа жизни и отказу от вредных привычек. ПК-5.2. Формирование у пациентов позитивного поведения, направленного на сохранение и повышение уровня здоровья. ПК-5.3. Назначение профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартом медицинской помощи; и вести контроль выполнения профилактических мероприятий. ПК-5.4. Определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней. ПК-5.5. Оценка эффективности профилактической работы с пациентами

	ПК-6. Оказание медицинской помощи в экстренной форме	ПК-6.1. Оценка состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме ПК-6.2. Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме ПК-6.3. Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) ПК-6.4. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме
--	--	---

1.3.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине Б1.О.1 «Сердечно-сосудистая хирургия»

Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по направлению подготовки (специальности) 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	Наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень квалификации
	02.038	А	Оказание медицинской помощи по профилю «сердечно-сосудистая хирургия»	8	Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечнососудистой системы, требующих хирургического лечения	А/01.8
				Назначение и проведение лечения пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечнососудистой	А/02.8	8

				системы, требующими хирургического лечения, контроль его эффективности и безопасности		
				Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечнососудистой системы, требующих хирургического лечения	A/03.8	8
				Проведение анализа медикостатистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарногигиеническому просвещению населения	A/04.8 A/05.8	8
				Оказание медицинской помощи в экстренной форме	A/06.8	

Перечень знаний, умений и владений выпускника, освоившего программу ординатуры

Врач-специалист сердечно-сосудистый хирург должен знать: -

основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения; - общие вопросы организации кардиохирургической помощи в стране, организацию работы скорой и неотложной помощи взрослому населению и детям; топографическую анатомию основных областей, особенно детально анатомию сердца, магистральных и периферических сосудов, грудной клетки; - анатомические особенности детского организма; - основы клинической и патологической физиологии органов дыхания, кровообращения при хирургической патологии, взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции; - причины возникновения патологических процессов в организме, механизм их развития и клинические проявления; - основы водно-электролитного обмена, кислотно-щелочной баланс, возможные типы их нарушений и принципы лечения в детском возрасте и у взрослых; - патофизиологию травмы и кровопотери, профилактику и терапию шока и кровопотери, патофизиологию раневого процесса; - физиологию и патологию свертывающей системы крови, показания и противопоказания к переливанию крови и ее компонентов; - общие и функциональные методы обследования кардиохирургического больного: ЭКГ, ФКГ, ЭХО кардиографию, рентгенографию и др.; - возможности инструментальных и специальных методов диагностики, включая катетеризацию сердца и ангиокардиографию; - вопросы асептики и антисептики в хирургии, - принципы, приемы и методы обезболивания в кардиохирургии, вопросы интенсивной терапии и реанимации у взрослых и детей; - основы фармакотерапии при хирургических заболеваниях, включая

общее и местное применение антибиотиков, гормонотерапию; - основы иммунологии; - основы рентгенологии; - клиническую симптоматику основных кардиохирургических заболеваний у взрослых и детей, их профилактику, диагностику и лечение; - клиническую симптоматику пограничных состояний в кардиохирургической клинике; - принципы подготовки больных (взрослых и детей) к операции и ведение послеоперационного периода; - вопросы временной и стойкой нетрудоспособности, ВТЭК, диспансеризации и реабилитации кардиохирургических больных; - применение физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению больных после операции на сердце; - принципы диетотерапии у кардиохирургических больных; - оборудование операционных палат и палат интенсивной терапии, технику безопасности при работе с аппаратурой, хирургический инструментарий, применяемый при различных кардиохирургических операциях; - формы и методы санитарного просвещения; - вопросы организации и деятельности медицинской службы гражданской обороны и военно-полевой хирургии; - профилактику, диагностику, клинику и лечение острых состояний у кардиохирургических больных (острая сердечная и дыхательная недостаточность, травматический шок); - гнойные заболевания средостения; - гнойные заболевания легких и плевры (абсцессы и гангрены, бронхоэктазы, эмпиема плевры); - специфическая и анаэробная инфекция (столбняк, газовая гангрена); - реанимация и интенсивная терапия неотложных состояний у новорожденных; - пороки развития сердечно-сосудистой системы, пороки развития легких, органов брюшной полости и забрюшинного пространства; - клинику, диагностику, профилактику и лечение наиболее распространенных врожденных, приобретенных пороков сердца и основных заболеваний сосудистой системы; - основы искусственного кровообращения и гипотермии; - методы защиты миокарда; - клинику, диагностику, профилактику и лечение основных осложнений ближайшего послеоперационного периода: кровотечения, синдром низкого сердечного выброса, аритмия, гемолиз, нарушение кислотно-щелочного равновесия и электролитного баланса, легочные осложнения, печеночно-почечная недостаточность, осложнения со стороны центральной нервной системы; - клинику, диагностику, лечение и профилактику основных профессиональных заболеваний, лекарственной патологии, вызывающей анафилактический шок, отек Квинке, сывороточную и лекарственную болезнь, кандидомикоз и дисбактериоз кишечника.

Врач-специалист сердечно-сосудистый хирург должен уметь: - получить исчерпывающую информацию о заболевании, выявить общие и специфические признаки кардиохирургического заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи или интенсивной терапии; оценить тяжесть состояния больного и принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий; оказать необходимую срочную первую помощь; - определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, функциональных, внутрисердечных и др.), уметь интерпретировать их данные; разработать план подготовки больного к экстренной или плановой операции, определить степень нарушения гомеостаза, осуществить подготовку всех функциональных систем организма больного к операции; - выявить возможные трансфузионные реакции и осложнения, и провести борьбу с ними; - разработать схему послеоперационного ведения больного и профилактику послеоперационных осложнений; - осуществить необходимые реабилитационные мероприятия; - проводить диспансеризацию и оценивать ее эффективность; - провести санитарно-просветительную работу; - оформить всю необходимую документацию;

Врач-специалист сердечно-сосудистый хирург должен владеть: - закрытая митральная комиссуротомия; - участие в качестве ассистента при операции на "открытом" сердце; - уметь выполнить боковую торакотомия и продольный распил грудины; - осуществить дренирование средостения и плевральной полости; - выполнить правильное послойное закрытие грудной клетки. - выполнить первичную хирургическую

обработку ран; - выполнить экстренную торакотомию и лапаротомию, ушить открытый пневмоторакс, ушить рану сердца и легкого; - выделить магистральный или периферический сосуд и наложить сосудистый шов при ранении или лигирование периферического сосуда; - произвести тромбэктомию с последующим наложением сосудистого шва; - оказать реанимационные мероприятия при внезапной остановке сердца; - выполнить пункцию плевральной полости перикарда, брюшной полости; - выполнить паранефральную, вагосимпатическую и регионарную блокаду; - выполнить катетеризацию и надлобковую пункцию мочевого пузыря; - эпицистостомия; - определить группу крови; - выполнить искусственное дыхание

1.4.Формы организации обучения ординаторов дисциплины Б1.О.1 «Сердечно-сосудистая хирургия»

Освоение программы дисциплины «Сердечно-сосудистая хирургия» основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности «Сердечно-сосудистая хирургия» проводится в виде лекционных и клинических практических занятий, а также самостоятельной работы ординатора.

При реализации программы дисциплины «Сердечно-сосудистая хирургия» основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности «Сердечно-сосудистая хирургия» могут применяться электронное обучение с использованием интерактивных форм (мультимедийные презентации, интерактивные симуляции, просмотр видеофильмов, использование интерактивного тестирования) и дистанционные образовательные технологии. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

1.5.Виды контроля знаний по дисциплине «Сердечно-сосудистая хирургия»

Текущий и рубежный контроль проводится в виде решения тестовых заданий, клинических задач, сдачи зачета. Промежуточный контроль представляет собой сдачу зачета (тестирование, оценка практических умений, решение клинических задач).

2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.1 «Сердечно-сосудистая хирургия»

2.1. Объем дисциплины «Сердечно-сосудистая хирургия»

Виды учебной работы	Всего часов	Год обучения		
		1-й год	2-й год	3-й год
Лекции	132	99	33	
Клинические практические занятия	927	702	225	
Самостоятельная работа	417	315	102	
Общая трудоемкость (часы)	1476	1116	360	
Общая трудоемкость (зачетные единицы)	41	31	10	

Основные модули рабочей программы дисциплины Б1.О.1 «Сердечно-сосудистая хирургия»

№	Название модуля дисциплины	ЗЕТ	Всего часов	в т. ч. аудиторные часы	Прак. занят.	Лекции	Внеаудиторные часы	Форма контроля
1	Б1.О.01.01 Клинические основы сердечно-сосудистой хирургии	2	72	48	42	6	24	Зачет
2.	Б1.О.01.02. Хирургия приобретенных пороков сердца	4	144	106	94	12	38	Зачет
.3	Б1.О.01.03 Хирургия врожденных пороков сердца (ВПС)	4	144	106	92	14	38	Зачет
.4	Б1.О.01.04. Хирургия ишемической болезни сердца и ее осложнений	6	216	156	140	16	60	Зачет
5	Б1.О.01.05 Хирургическое лечение нарушений ритма сердца и проводимости	4	144	98	82	16	46	Зачет
6	Б1.О.01.06. Хиру	4	144	98	82	16	46	Зачет

	ргия аорты и артерий							
7	Б1.О.01.07. Хирургия венозной системы	4	144		82	16	46	Зачет
				98				
8	Б1.О.01.08. Хирургия острых заболеваний и травм сердца	4	144		81	16	47	Зачет
				97				
9	Б1.О.01.09 Хирургическая инфекция	4	144		122	10	12	Зачет
				132				
10	Б1.О.01.10 Смежные вопросы неотложной абдоминальной хирургии, урологии и гинекологии	5	180		110	10	60	Зачет
				120				
Всего		41	1476	1059	927	132	417	

2.2. Тематический план лекций

№ п/п	Индекс Темы	Тема лекции	Кол-во часов
1	2	3	4
	Б1.О.01.01	Клинические основы сердечно-сосудистой хирургии.	
1		Обследование больных с сердечно-сосудистой патологией и основы нормологии. Формирование диагноза и показания к операции.	2
2		Предоперационная подготовка. Общие вопросы оперативной техники.	2
3		Послеоперационное ведение больных. Осложнения ближайшего послеоперационного периода.	2
	Б1.О.01.02	Хирургия приобретенных пороков сердца.	
4		Пороки митрального клапана – митральный стеноз.	2
5		Пороки митрального клапана – митральный недостаточность.	2
6		Пороки аортального клапана – аортальный стеноз.	2
7		Пороки аортального клапана – аортальная недостаточность.	2
8		Пороки трикуспидального клапана – трикуспидальная недостаточность.	2
9		Многослапанные пороки.	2
	Б1.О.01.03	Хирургия врожденных пороков сердца (ВПС).	
10		Общие вопросы.	2

11		ВПС бледного типа.	6
12		ВПС синего типа.	6
	Б1.О.01.04	Хирургия ишемической болезни сердца и ее осложнений.	
13		ИБС. Общие вопросы. Клиника. Диагностика. Выбор оптимального метода хирургического лечения ИБС. Шкала Syntax Score. Основные факторы риска при проведении операций на открытом сердце. Шкала EuroScore.	4
14		Эндоваскулярные методы лечения ИБС.	3
15		Коронарное шунтирование.	3
16		Хирургия осложненных форм ИБС. Аневризмы левого желудочка.	3
17		Сочетанные операции при ИБС. Коронарное шунтирование в сочетании с лечением аритмий, патологии клапанов сердца.	3
	Б1.О.01.05	Хирургическое лечение нарушений ритма сердца и проводимости.	
18		Анатомия и физиология проводящей системы сердца. Этиология, патогенез, клиника и классификация НРС.	6
19		Методы обследования и диагностика нарушений ритма сердца и проводимости.	4
20		Нарушения проводимости. Электрокардиостимуляция. Суправентрикулярные нарушения ритма сердца. Желудочковые нарушения ритма сердца.	6

	Б1.О.01.06	Хирургия аорты и артерий.	
21		Общие вопросы реконструктивной хирургии артериальной системы.	2
22		Сосудисто-мозговая недостаточность.	3
23		Заболевания грудной аорты.	3
24		Заболевания брюшной аорты и её ветвей.	4
25		Заболевания периферических артерий.	4
	Б1.О.01.07	Хирургия венозной системы.	
26		Анатомия, физиология и патофизиология венозной системы. Инструментальные методы диагностики.	4
27		Дифференциальная диагностика отечно-болевого и трофических синдромов конечностей.	6
28		Варикозная болезнь. Посттромботическая болезнь. Консервативная терапия ХВН и трофических поражений. Хирургические методы лечения ХВН.	6
	Б1.О.01.08	Хирургия острых заболеваний и травм сердца.	
29		Организация экстренной помощи больным с острыми заболеваниями и повреждениями сердца и магистральных сосудов.	2
30		Острые заболевания и травмы сердца и перикарда.	2
31		Травмы и ранения сосудов. Разрыв аневризмы брюшной аорты.	2
32		Артериальная эмболия и тромбоз. Острая абдоминальная ишемия.	2
33		Острый венозный тромбоз. Тромбоэмболия легочной артерии.	2
34		Острая ишемия конечностей. Консервативное лечение при острой и хронической ишемии конечностей.	2

35		Инфекция в сосудистой хирургии.	2
36		Ошибки и осложнения в экстренной хирургии.	2
	Б1.О.01.09	Хирургическая инфекция	
37		Виды хирургической инфекции. Принципы хирургического лечения и антибактериальной терапии.	2
38		Отдельные виды хирургической инфекции	6
39		Сепсис	2
	Б1.О.01.10	Смежные вопросы неотложной абдоминальной хирургии, урологии и гинекологии	
40		Острые хирургические заболевания брюшной полости	6
41		Острые гинекологические заболевания	2
41		Острая урологическая патология	2
Всего:			132

2.3. Тематический план практических занятий

№ п/п	Индекс темы /элемента/, подэлемента	Тема практического занятия	Кол-во часов
1	2	3	4
	Б1.О.01.01	Клинические основы сердечно-сосудистой хирургии.	
1		Осмотр, антропометрия и физикальное обследование, оценка размеров и объемов сердца, исследование внешнего дыхания.	2
2		Оценка активности ревматизма, оценка ферментов сыворотки крови.	1
3		Исследование толерантности к нагрузкам, оценка показателей свертывающей системы крови.	1
4		Катетеризация полостей сердца, радиокордиография. Постановка внутривенного катетера. Постановка внутриартериального интродьюсера. Установка временной электрокардиостимуляции. Снятие мерцательной аритмии. Пункция перикарда.	2
5		Классификация основных заболеваний сердечно-сосудистой системы. Функционально-морфологическая характеристика сердечно-сосудистых заболеваний. Формирование диагноза. Показания и противопоказания к операции, выбор метода операции.	2
6		Санация очагов инфекции. Контроль основных жизненно важных показателей.	2
7		Обработка рук и операционного поля. Хирургические доступы.	2
8		Принципы хирургической техники. Принципы техники сосудистого шва.	2
9		Установка катетеров и измерение гемодинамики во время операции. Подключение больного к аппарату искусственного кровообращения. Дренажирование полостей сердца во время перфузии. Методы предупреждения воздушной эмболии. Защита миокарда во время операции. Подшивание электродов к миокарду.	2

10		Дренирование перикарда, средостения и плевры. Трахеостомия. Внутриаортальная контрпульсация.	2
11		Профилактика тромбоза в сосудистой хирургии. Профилактика материальной эмболии в хирургии сосудов.	2
12		Защита головного мозга при операциях на брахиоцефальных сосудах.	2
13		Общая программа послеоперационной оценки состояния больного. Уход за сердечно-сосудистой системой и системой дыхания, почечной системой, ЖКТ. Уход за операционными швами. Расширение режима.	2
14		Обеспечение водно-электролитного обмена. Поддержание кислотно-щелочного равновесия.	2
15		Осложнения. Кровотечение. Синдром низкого сердечного выброса и артериальной гипотонии (шок). Аритмия. Гемолиз острый.	2
16		Нарушения диуреза. Нарушения кислотно-щелочного равновесия. Электролитный дисбаланс. Почечно-печеночная недостаточность.	2
17		Легочные осложнения.	2
18		Осложнения со стороны центральной нервной системы.	2
19		Некрозы миокарда. Застойная недостаточность кровообращения.	2
20		Психические расстройства	1
21		Гнойно-септические осложнения.	2
22		Тромбозы и эмболии в сосудистой хирургии. Острая послеоперационная артериальная непроходимость, дифференциальный диагноз, лечение.	2
23		Острая послеоперационная венозная непроходимость, дифференциальный диагноз, лечение.	1
	Б1.О.01.02	Хирургия приобретенных пороков сердца.	
24		Пороки аортального клапана. Аортальный стеноз. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Хирургическое лечение. Осложнения. Послеоперационное ведение Реабилитация.	14
25		Пороки аортального клапана. Аортальная недостаточность. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Хирургическое лечение. Осложнения. Послеоперационное ведение Реабилитация.	14
26		Пороки трикуспидального клапана. Трикуспидальная недостаточность. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Хирургическое лечение. Осложнения. Послеоперационное ведение Реабилитация.	14

27		Множественные пороки. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Хирургическое лечение. Осложнения. Послеоперационное ведение Реабилитация.	14
28		Аневризма восходящего отдела аорты с недостаточностью аортального клапана. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Хирургическое лечение. Осложнения. Послеоперационное ведение Реабилитация.	14
29		Новообразования сердца.	12
30		Заболевания перикарда.	12
	Б1.О.01.03	Хирургия врожденных пороков сердца.	
31		Общие вопросы, легочная гипертензия, гемодинамика и анатомия пороков.	8
32		Открытый артериальный проток.	8
33		Дефект межпредсердной перегородки.	8
34		Дефект межжелудочковой перегородки.	8
35		Дефект аорто-легочной перегородки.	8
36		Стеноз устья аорты. Гипертрофический субаортальный стеноз.	8
37		Тетрада Фалло.	8
38		Триада Фалло.	8
39		Атрезия легочной артерии с дефектом межжелудочковой перегородки.	8
40		Атрезия трикуспидального клапана.	8
41		Полная форма транспозиции аорты и легочной артерии.	6
42		Отхождение аорты и легочной артерии от правого желудочка (ДОС от ПЖ).	6
	Б1.О.01.04	Хирургия ишемической болезни сердца и ее осложнений.	
44		ИБС. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика и дифференциальная диагностика.	24
45		Методы лечения ИБС. Выбор оптимального метода. Шкала Syntax Score. Основные факторы риска при проведении операций на открытом сердце. Шкала EuroScore.	24
46		Эндоваскулярные методы лечения ИБС.	24
47		Коронарное шунтирование – базовые принципы, с использованием искусственного кровообращения, на работающем сердце, с применением малоинвазивных	24

		технологий.	
48		Хирургия осложненных форм ИБС. Аневризмы левого желудочка.	24
49		Коронарное шунтирование в сочетании лечением аритмий, патологией клапанов.	20
	Б1.О.01.05	Хирургическое лечение нарушений ритма сердца (НРС) и проводимости.	
50		Анатомия и физиология проводящей системы сердца. Этиология, патогенез, клиника и классификация НРС.	8
51		Методы обследования и диагностика нарушений ритма сердца и проводимости.	8
52		Нарушения проводимости. Электрокардиостимуляция. Синдром слабости синусового узла. АВ- блокада 1,2 степени, полная АВ – блокада. Блокада ножки пучка Гиса. Медикаментозное лечение брадикардии.	10
53		Имплантация электрокардиостимулятора: показания и осложнения, методика имплантация. Ресинхронизирующая электростимуляция в лечении сердечной недостаточности.	8
54		Суправентрикулярные нарушения ритма сердца. Синоатриальная тахикардия. Предсердная тахикардия.	8
55		Атриовентрикулярная узловая тахикардия. Синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта. Трепетание предсердий. Фибрилляции предсердий. Медикаментозное лечение.	12
56		Эндокардиальное электрофизиологическое исследование сердца.	8
57		Желудочковые НРС. Экстрасистолия. Желудочковая тахикардия. Трепетание и фибрилляция желудочков.	8
58		Внезапная сердечная смерть. Кардиовертеры-дефибрилляторы. Медикаментозное лечение желудочковых НРС.	10
59		Радиочастотная абляция желудочковых НРС.	10
	Б1.О.01.06	Хирургия аорты и артерий.	
60		Общие вопросы реконструктивной хирургии артериальной системы.	18
61		Сосудисто-мозговая недостаточность.	16
62		Заболевания грудной аорты.	16
63		Заболевания брюшной аорты и её ветвей.	16
64		Заболевания периферических артерий.	16
	Б1.О.01.07	Хирургия венозной системы.	
65		Анатомия, физиология и патофизиология венозной системы. Инструментальные методы диагностики.	20

66		Дифференциальная диагностика отечно-болевых и трофических синдромов конечностей.	20
66		Варикозная болезнь. Посттромботическая болезнь.	20
67		Консервативная терапия ХВН и трофических поражений. Хирургические методы лечения ХВН.	22
	Б1.О.01.08	Хирургия острых заболеваний и травм сердца	
68		Организация экстренной помощи больным с острыми заболеваниями и повреждениями сердца и магистральных сосудов.	10
69		Острые заболевания и травмы сердца и перикарда. Травмы и ранения сосудов.	10
70		Острый венозный тромбоз. Тромбоэмболия легочной артерии.	10
71		Острая ишемия конечностей. Консервативное лечение при острой и хронической ишемии конечностей.	10
72		Артериальная эмболия и тромбоз. Острая абдоминальная ишемия.	10
73		Разрыв аневризмы брюшной аорты.	10
74		Инфекция в сосудистой хирургии.	10
75		Ошибки и осложнения в экстренной хирургии.	9
	Б1.О.01.09	Хирургическая инфекция	
76		Виды хирургической инфекции.	22
78		Принципы хирургического лечения и антибактериальной терапии.	20
79		Современные методы лечения хирургической инфекции	30
80		Отдельные виды хирургической инфекции	30
		Сепсис	20
	Б1.О.01.10	Смежные вопросы неотложной абдоминальной хирургии, урологии и гинекологии	
		Острые хирургические заболевания брюшной полости	42
		Острые гинекологические заболевания	38
		Острая урологическая патология	30
Всего:			927

При реализации программы дисциплины «Сердечно-сосудистая хирургия» основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности «Сердечно-сосудистая хирургия» могут применяться электронное обучение с использованием интерактивных форм (мультимедийные презентации, интерактивные симуляции, просмотр видеофильмов, использование интерактивного тестирования) и дистанционные образовательные технологии. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

2.4. Критерии оценивания результатов обучения

Текущий и рубежный контроль проводится в виде решения тестовых заданий, клинических задач, сдачи зачета. Промежуточный контроль представляет собой сдачу зачета с оценкой в 1 и 3 семестрах, экзамена во 2 семестре.

Оценка полученных знаний по дисциплины проводится согласно Положению о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации ординаторов в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Амурская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации по программам высшего образования по специальностям ординатуры (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (от 22.05.2018 г.).

Основой для определения уровня знаний, умений, навыков являются критерии оценивания – полнота и правильность:

- Правильный, точный ответ;
- Правильный, но не точный ответ;
- Неправильный ответ;
- Нет ответа.

При выставлении отметок необходимо учитывать классификации ошибок и их качество:

- Грубые ошибки;
- Однотипные ошибки;
- Негрубые ошибки;
- Недочеты.

Успешность усвоения обучающимся дисциплины оценивается по 5-ти балльной системе: «5» - отлично, «4» - хорошо, «3» - удовлетворительно, «2» - неудовлетворительно, «зачтено», «не зачтено». Перевод отметки в балльную шкалу осуществляется по следующей схеме:

Качество освоения	Уровень успешности	Отметка по 5-ти балльной системе	Отметка по бинарной системе
90-100%	Программный/повышенный	«5»	

80-89%	Программный	«4»	Зачтено
50-79%	Необходимый/базовый	«3»	
Менее 50%	Ниже необходимого	«2»	Не зачтено

Характеристика цифровой оценки:

– Отметку «5» - получает обучающийся если он демонстрирует глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, грамотно, логично излагает ответ, умеет связывать теорию с практикой, высказывать и обосновывать свои суждения, при ответе формулирует самостоятельные выводы и обобщения. Освоил все практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины/практики.

– Отметку «4» - получает обучающийся, если он вполне освоил учебный материал, ориентируется в изученном материале осознанно, применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности или ответ неполный. Освоил все практические навыки и умения, предусмотренные программой, однако допускает некоторые неточности.

– Отметку «3» - получает обучающийся, если он обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности, не умеет доказательно обосновать свои суждения. Владеет лишь некоторыми практическими навыками и умениями, предусмотренными программой.

– Отметку «2» - получает обучающийся, если он имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач. Практические навыки и умения выполняет с грубыми ошибками или не было попытки продемонстрировать свои теоретические знания и практические умения.

2.5. Самостоятельная работа ординаторов

При изучении дисциплины организация самостоятельной работы ординатора представляет единство трех взаимосвязанных форм:

1. Внеаудиторная самостоятельная работа;
2. Аудиторная самостоятельная работа, которая осуществляется под непосредственным руководством преподавателя;
3. Творческая, в том числе научно-исследовательская работа.

Самостоятельная работа ординатора предполагает выполнение следующих видов самостоятельной деятельности:

– самостоятельное выполнение заданий для клинических практических занятий;

– самостоятельная проработка учебного и научного материала по печатным, электронным и другим источникам;

– написание рефератов, докладов, обзора литературы и других видов письменных работ;

– подготовка к экзамену, зачету.

Аудиторная самостоятельная работа ординатора составляет от 20 до 25% учебного времени. Заключается в изучении методического материала, наглядных пособий, прохождения интерактивных симуляций, клинических обходах и курации пациентов в палате интенсивной терапии.

Внеаудиторная самостоятельная работа ординаторов **Тематический план внеаудиторной самостоятельной работы**

№ п/п	Индекс темы /элемента/ Подэлемента	Тема	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов
1	2	3	4	5
1.	Б1.О.01.01	Клинические основы сердечно-сосудистой хирургии	1. Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе) 2. Подготовка докладов на семинарах и практических занятиях, конференциях, тематических дискуссиях. 3. Написание рефератов, 4. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации. 5. Работа с нормативными документами и законодательной базой. 6. Решение ситуационных задач, тестовых заданий.	24
2.	Б1.О.01.02	Хирургия приобретенных пороков сердца		38
3.	Б1.О.01.03	Хирургия врожденных пороков сердца		38
4	Б1.О.01.04	Хирургия ишемической болезни сердца и ее осложнений		60
5	Б1.О.01.05	Хирургическое лечение нарушений ритма сердца и проводимости		46
6	Б1.О.01.06	Хирургия аорты и артерий		46
7	Б1.О.01.07	Хирургия венозной системы		46
8	Б1.О.01.08	Хирургия острых заболеваний и травм сердца		47
9	Б1.О.01.09	Хирургическая инфекция		12

10	Б1.О.01.10	Смежные вопросы неотложной абдоминальной хирургии, урологии и гинекологии		60
Всего:				417

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы.

№	Автор. Заглавие.	Количество экземпляров/ ссылка
ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:		
1	Клиническая хирургия : национальное руководство : в 3 т. / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Т. ПЗ. - 1008 с. - (Серия "Национальные руководства"). [электронный ресурс]	http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970415443.html
2	Савельев, В. С. Хирургические болезни. В 2 т. Том 1 : учебник / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 720 с. - ISBN 978-5-9704-3998-2. - Текст : электронный (дата обращения: 04.05.2021). - Режим доступа : по подписке.	http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970439982.html
3	Савельев, В. С. Хирургические болезни. В 2 т. Том 2 : учебник / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-3999-9. - Текст : электронный (дата обращения: 04.05.2021). - Режим доступа : по подписке.	http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970439999.html
4	Сосудистая хирургия В. С. Савельева : национальное руководство. Краткое издание / под ред. И. И. Затевахиной, А. И. Кириенко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 608 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-6536-3. - Текст : электронный // URL : (дата обращения: 16.01.2023). - Режим доступа : по подписке.	https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465363.html
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:		
1.	Калинин, Р. Е. Основы электрокардиостимуляции : учебное пособие / Р. Е. Калинин, И. А. Сучков, Н. Д. Мжаванадзе [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 112 с. : ил. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-6887-6. - Текст : электронный // URL : (дата обращения: 16.01.2023). - Режим доступа : по подписке.	https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970468876.html
2.	Калинин, Р. Е. Сосудистый доступ для гемодиализа : учебное пособие / Калинин Р. Е., Сучков И. А., Егоров А. А., Крылов А. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-5804-4. - Текст : электронный // URL https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458044.html : (дата обращения: 16.01.2023). - Режим доступа : по подписке.	
3.	Иоселиани, Д. Г. Коронарное стентирование и стенты /	https://www.rosmedlib.ru/

	Д. Г. Иоселиани, Д. А. Асадов, А. М. Бабунашвили. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. ? 256 с. : ил. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-6513-4. - Текст : электронный // URL : (дата обращения: 16.01.2023). - Режим доступа : по подписке.	book/ISBN9785970465134.html
4.	Благова, О. В. Болезни миокарда и перикарда : от синдромов к диагнозу и лечению / Благова О. В. , Недоступ А. В. , Коган Е. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 884 с. - ISBN 978-5-9704-4743-7. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447437.html (дата обращения: 16.01.2023). - Режим доступа : по подписке.	
5.	Кэмм, А.Дж. Болезни сердца и сосудов: руководство Европейского общества кардиологов / А.Дж. Кэмм, Т.Ф. Люшер, П.В. Серруис. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011, пер. с англ.	1
6.	Интервенционная медицина. Под ред. Г.И. Назаренко: Руководство для врачей. – М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2012 – 808 с.	1
7.	Савченко, А.П. Интервенционная кардиология. Коронарная ангиография и стентирование: руководство / А.П. Савченко, Б.А. Руденко, О.В. Черкавская, П.А. Болотов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.	1
8.	Каган, И. И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : в 2 т - Т. 1. : учебник / под ред. И. И. Кагана, И. Д. Кирпатовского. - 2-е изд. , доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-5984-3. - Текст : электронный (дата обращения: 28.10.2022). - Режим доступа : по подписке.	https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459843.html
9.	Каган, И. И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : Том 2 : учебник / под ред. Кагана И. И. , Кирпатовского И. Д. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-5985-0. - Текст : электронный (дата обращения: 28.10.2022). - Режим доступа : по подписке.	https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459850.html
10.	Бокерия, Л. А. Внезапная сердечная смерть / Бокерия Л. А. , Ревিশвили А. Ш. , Неминуций Н. М. , Проничева И. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 352 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5629-3. - Текст : электронный // URL : (дата обращения:	https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456293.html

	16.01.2023). - Режим доступа : по подписке.	
11.	Якушин, С. С. Инфаркт миокарда / Якушин С. С. , Никулина Н. Н. , Селезнев С. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-5297-4. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452974.html (дата обращения: 16.01.2023). - Режим доступа : по подписке.	
12.	Белов, Ю.В. Руководство по сосудистой хирургии с атласом оперативной техники / Ю.В. Белов. - М., 2011	1
13.	Сосудистая хирургия по Хаймовичу: в 2 т. Под ред. Э.Ашера; пер. с англ. под ред. А.В.Покровского. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. – 644 с.: ил	1
14.	Клауз, Л.В. Руководство по ангиологии и флебологии / Л.В. Клауз, Т.Е. Расмуссен, Б.Г. Тоннессен. - М.: Литтера, 2010, пер. с англ. Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации / под ред. В.С. Моисеева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 256 с	1
15.	Кузнецов, Н. А. Клиническая хирургия : обследование пациента / Н. А. Кузнецов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-5488-6. - Текст : электронный (дата обращения: 28.10.2022). - Режим доступа : по подписке.	https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454886.html
16.	Крючкова, А. В. Уход за пациентами хирургического профиля : учебно-методическое пособие / А. В. Крючкова, Ю. В. Кондусова, И. А. Полетаева и др. ; под ред. А. В. Крючковой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-5589-0. - Текст : электронный (дата обращения: 04.05.2021). - Режим доступа : по подписке.	http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970455890.html
17.	Аритмии сердца. Терапевтические и хирургические аспекты: В. А. Люсов, Е. В. Колпаков — Санкт-Петербург, ГЭОТАР-Медиа, 2009 г.- 400 с.	1
18.	Сердечные аритмии. Практические рекомендации по интерпретации кардиограмм и лечению. Беннет Д. Х.- М.: ГЭОТАРД-Медиа , 2010.	1
19.	Сторожаков Г.И., Горбаченков А.А. Руководство по кардиологии: в 3 т. -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. -Т. 1. - 672 с, Т. 2. - 512 с; Т. 3. -480 с.	1

20.	Ачкасов, Е. Е. Хирургические инструменты и аппараты : предназначение и использование : атлас : учебное пособие / под ред. Е. Е. Ачкасова, В. А. Мусаилова. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-6003-0. - Текст : электронный (дата обращения: 04.05.2021). - Режим доступа : по подписке.	http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970460030.html
-----	---	---

3.2. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Материально-техническая база обеспечения реализации программы

На кафедре имеются аудитории, оснащенные стационарными компьютерами, проекторами и проекционными экранами для возможности демонстрации мультимедийных презентаций, видеофильмов, фотоматериала, выхода в сеть «интернет». Кроме того, в процессе обучения используются дисплейные классы Академии (4 класса) и лаборатория тестирования Аккредитационно-симуляционного центра.

СВЕДЕНИЯ ОБ ОСНАЩЕННОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМ И ЛАБОРАТОРНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ

№ п/п	Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр. с перечнем основного оборудования	Форма владения, Пользования
1	2	3	4
Б1.О.01	Сердечно-сосудистая хирургия	Учебная комната 2 компьютера «Pentium-4» 2 мультимедийных проектора, учебная доска, набор лазерных дисков с обучающими программами по хирургическим болезням. Клиника КХЦ, ГАУЗ АО АОКБ конференц-зал с проекционным оборудованием Отделения КХЦ, сосудистое, рентгеноэндоваскулярное отделение ГАУЗ АО АОКБ Операционные с эндовидеоаппаратурой Перевязочные Ординаторские Кабинеты УЗИ, МРТ, КТ, эндоскопии. Оборудование: тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр,	Собственность Оперативное управление по договору Оперативное управление по договору

		<p>противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат наркотно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, дефибриллятор с функцией синхронизации, гастродуоденоскоп, дуоденоскоп (с боковой оптикой), источник света для эндоскопии галогенный со вспышкой, эндоскопическая телевизионная система, эндоскопический стол, тележка для эндоскопии, установка для мойки эндоскопов, ультразвуковой очиститель, эндоскопический отсасывающий насос, видеоэндоскопический комплекс, видеодуоденоскоп, видеогастроскоп, эндоскопический отсасыватель, энтероскоп, низкоэнергетическая лазерная установка, электрохирургический блок, видеоэндоскопический комплекс, видеогастроскоп операционный, видеоколоноскоп операционный, видеоколоноскоп диагностический, аргоноплазменный коагулятор, электрохирургический блок, набор для эндоскопической резекции слизистой.</p>	
--	--	---	--

Мультимедийные материалы на электронных носителях

(DVD и CD-ROM)

1. Фиксация грудины после чрезстернального доступа к органам грудной клетки(видео-примеры) – Казань/ DVD;
2. Хирургическое лечение грыж передней брюшной стенки с использованием синтетических эндопротезов – Казань/ DVD;
3. Лапароскопическая холецистэктомия-Казань/DVD;
4. Диагностическая и оперативная видеоторакоскопия – Казань/DVD;

5. Лараскопическая фундопликация при грыже пищеводного отверстия диафрагмы: классификация, диагностика, показания, хирургическая техника, осложнения-Казань/DVD;
6. Лапароскопическая холедохолитотомия-Казань/DVD. Автор к.м.н. Курбангалеев А.И. студия «ЭРТ-видео»;
7. Эндохирургические вмешательства при острых заболеваниях органов брюшной полости. – Казань/DVD. Автор проф. Малков И.С.;
8. Профилактика повреждений внепеченочных желчных путей при лапароскопической холецистэктомии-Казань/DVD;
9. Параскопическая лобэктомия –Казань/DVD;
10. Клиническая хирургия. Версия 1.1.(Консультант врача) –М.:ГЭОТАР- Медиа, 2009
11. Видеоскопическая забрюшинная поясничная симпатэктомия-Казань/DVD.Обыденков С.А.. студия «ЭРТ- видео» CD-ROM;
12. Диагностическая и лечебная лапароскопия-Казань/DVD. Автор проф. Малков И.С. студия «ЭРТ- видео» CD-ROM;
13. Трахеостомия. Современные технологии. Под ред. д.м.н. чл.-корр. РАЕН Е.М. Шифмана- М.: Интелтек Мультимедиа, 2006. CD-ROM;
14. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. Приложение к книге. Термины, понятия, Классификация. М.:Изд.- ая гр. ГЭОТАР- Медиа, 2010. CD-ROM;
15. Абдоминальная эндоскопическая хирургия. Том 1: «Общая часть» CD-ROM;
16. Абдоминальная эндоскопическая хирургия. Том 2: «Хирургия билиарного тракта и поджелудочной железы». CD-ROM;
17. Абдоминальная эндоскопическая хирургия. Том 3№ «Хирургия желудка двенадцатиперстной кишки, селезенки, надпочечников». CD-ROM;
18. Абдоминальная эндоскопическая хирургия. Том 4: «Хирургия толстой кишки, операции при паховых грыжах» CD-ROM;
19. Хирургическая панкреатология. 3 CD-ROM;
20. Хирургические болезни. Под ред. Черноусова А.Ф. дополнительные главы. Видеофильмы. М.: Изд.-ая гр. ГЭОТАР- Медиа, 2010. CD-ROM;
21. Хирургические болезни. Приложение к книге. Под ред. Савельева В.С. CD-ROM.
22. Общая хирургия. Приложение к книге. Под ред. С.В. Петрова – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2007. CD-ROM;
23. Онкология. Приложение к учебнику на комп.-диске. Под ред.акад. РАМН В.И. Чиссова, проф. С.П. Дарьяловой-М.:ГЭОТАР –Медиа, 2007. CD-ROM;
24. Абдоминальная хирургия: национальное руководство. Краткое издание/под ред. И.И. Затевахина, А.И.Кириенко, В.А.Кубышкина.-М.:ГЭОТАР-Медиа,2016.(Серия «Национальные руководства»). [электронный ресурс];
25. Альперович Б.И. Хирургия печени: рук-во.2013. - 352 с.: ил. (Серия «Библиотека врача-специалиста»). [электронный ресурс];
26. Шабунин А.В., Араблинский А.В., Лукин А.Ю. Панкреонекроз. Диагностика и лечение .- М. : ГЭОТАР- Медиа, 2014. — 96 с. : ил. [электронный ресурс];
27. 3D-технологии при операциях на почке: от хирургии виртуальной к реальной / под ред. П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 296 с. : ил . [электронный ресурс].

3.3. Перечень программного обеспечения

Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое в образовательном процессе по основной профессиональной образовательной программе – программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности

№ п/п	Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)	Реквизиты подтверждающих документов
1.	Операционная система MS Windows 7 Pro	Номер лицензии 48381779
2.	Операционная система MS Windows 10 Pro	ДОГОВОР № УТ-368 от 21.09.2021
3.	MS Office	Номер лицензии: 43234783, 67810502, 67580703, 64399692, 62795141, 61350919
4.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Расширенный	Договор 326по/21-ИБ от 26.11.2021
5.	1С Бухгалтерия и 1С Зарплата	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР 612/Л от 02.02.2022
6.	1С: Университет ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № ЦБ-1151 от 01.14.2022
7.	1С: Библиотека ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № 2281 от 11.11.2020
8.	Консультант Плюс	Договор № 37/С от 25.02.2022
9.	Акцион 360	Договор № 574 от 16.11.2021
10.	Среда электронного обучения 3KL(Русский Moodle)	Договор № 1362.2 от 15.11.2021
11.	Astra Linux Common Edition	Договор № 142 А от 21.09.2021
12.	Информационная система "Планы"	Договор № 8245 от 07.06.2021
13.	1С:Документооборот	Договор № 2191 от 15.10.2020
14.	Р7-Офис	Договор № 2 КС от 18.12.2020

Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Перечень свободно распространяемого программного обеспечения	Ссылки на лицензионное соглашение
1.	Браузер «Яндекс»	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ Браузер «Яндекс» https://yandex.ru/legal/browser_agreement/
2.	Яндекс.Телемост	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ

		https://yandex.ru/legal/telemost_mobile_agreement/
3.	Dr.Web CureIt!	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение: https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf
4.	OpenOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html
5.	LibreOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: https://ru.libreoffice.org/about-us/license/

3.4.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для освоения дисциплины

1. <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/1-standarty-pervichnoy-mediko-sanitarnoy-pomoschi>
2. <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi>
3. <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/4/stranitsa-857/poryadki-okazaniya-meditsinskoy-pomoschi-naseleniyu-rossiyskoy-federatsii>
4. <http://www.femb.ru> (Клинические рекомендации)
5. <http://rosomed.ru/>
6. <http://www.far.org.ru/recomendation>
7. <http://ассоциация-ар.рф>

Электронно-библиотечные системы

1. <http://www.rosmedlib.ru> консультант врача
2. <http://www.medlib.ru> консультант студента
3. (<http://www.amursma.ru/sveden/objects/biblioteki/elektronnye-obrazovatelnye-resursy/>)

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы, электронные образовательные ресурсы

№ п/п	Название ресурса	Описание ресурса	Доступ	Адрес ресурса
Электронно-библиотечные системы				
1	«Консультант врача» Электронная медицинская библиотека.	Материалы, размещенные в библиотеке разработаны ведущими российскими специалистами на основании современных научных знаний (доказательной медицины). Информация подготовлена с учетом позиции научно-практического медицинского	библиотека, индивидуальный доступ	http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x

		общества (мирового, европейского и российского) по соответствующей специальности. Все материалы прошли обязательное независимое рецензирование.		
2	PubMed	Бесплатная система поиска в крупнейшей медицинской библиографической базе данных MedLine. Документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи.	библиотека, свободный доступ	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
3	Oxford Medicine Online.	Коллекция публикаций Оксфордского издательства по медицинской тематике, объединяющая свыше 350 изданий в общий ресурс с возможностью перекрестного поиска. Публикации включают The Oxford Handbook of Clinical Medicine и The Oxford Textbook of Medicine, электронные версии которых постоянно обновляются.	библиотека, свободный доступ	http://www.oxfordmedicine.com
4	База знаний по биологии человека	Справочная информация по физиологии, клеточной биологии, генетике, биохимии, иммунологии, патологии. (Ресурс Института молекулярной генетики РАН.)	библиотека, свободный доступ	http://humbio.ru/
5	Медицинская онлайн библиотека	Бесплатные справочники, энциклопедии, книги, монографии, рефераты, англоязычная литература, тесты.	библиотека, свободный доступ	http://med-lib.ru/
Информационные системы				
6	Российская медицинская ассоциация	Профессиональный интернет - ресурс. Цель: содействие осуществлению эффективной профессиональной деятельности врачебного персонала. Содержит устав, персоналии, структура, правила вступления, сведения о Российском медицинском союзе.	библиотека, свободный доступ	http://www.rmass.ru/
7	Web-медицина.	Сайт представляет каталог профессиональных медицинских ресурсов, включающий ссылки на наиболее авторитетные тематические сайты, журналы, общества, а также полезные документы и программы. Сайт предназначен для врачей, студентов, сотрудников медицинских университетов и научных учреждений.	библиотека, свободный доступ	http://webmed.irkutsk.ru/
Базы данных				
8	Всемирная организация здравоохранения	Сайт содержит новости, статистические данные по странам входящим во всемирную организацию здравоохранения, информационные бюллетени, доклады, публикации ВОЗ и многое другое.	библиотека, свободный доступ	http://www.who.int/ru/
9	Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.	Сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое.	библиотека, свободный доступ	http://www.minobrnauki.gov.ru
10	Министерство просвещения Российской Федерации.	Сайт Министерства просвещения Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое.	библиотека, свободный доступ	https://edu.gov.ru/

11	Федеральный портал «Российское образование»	Единое окно доступа к образовательным ресурсам. На данном портале предоставляется доступ к учебникам по всем отраслям медицины и здравоохранения.	библиотека, свободный доступ	http://www.edu.ru/ http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.81.1
Библиографические базы данных				
12	БД «Российская медицина»	Создана в ЦНМБ, охватывает весь фонд, начиная с 1988 года. База содержит библиографические описания статей из отечественных журналов и сборников, диссертаций и их авторефератов, а также отечественных и иностранных книг, сборников трудов институтов, материалы конференций и т.д. Тематически база данных охватывает все области медицины и связанные с ней области биологии, биофизики, биохимии, психологии и т.д.	библиотека, свободный доступ	http://www.csml.rssi.ru/
13	eLIBRARY.RU	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 13 млн. научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии более 2000 российских научно-технических журналов, в том числе более 1000 журналов в открытом доступе.	библиотека, свободный доступ	http://elibrary.ru/defaultx.asp
14	Портал Электронная библиотека диссертаций	В настоящее время Электронная библиотека диссертаций РГБ содержит более 919 000 полных текстов диссертаций и авторефератов.	библиотека, свободный доступ	http://diss.rsl.ru/?menu=discatalog/
15	Медлайн.ру	Медико-биологический портал для специалистов. Биомедицинский журнал. Последнее обновление 7 февраля 2021 г.	библиотека, свободный доступ	http://www.medline.ru

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

4.1. Примеры тестовых заданий текущего (входного, выходного) и рубежного контроля

Выберите один правильный вариант ответа

1. Легочная гипертензия является следствием:

1. гиповолемии малого круга кровообращения
2. гиперволемии малого круга кровообращения
3. гиперволемии большого круга кровообращения
4. гиповолемии большого круга кровообращения

Ответ 2

2. При подготовке больного к операции по поводу врожденного порока сердца необходимо выполнить все перечисленное, кроме:

1. санации носоглотки

2. устранения кариеса
3. лечения пиелонефрита
4. купирования сердечной недостаточности

Ответ 4

Тестирование проводится в системе дистанционного обучения (<http://194.186.41.210/course/index.php?categoryid=61>), путем случайного формирования индивидуального варианта (содержащего 20 вопросов входного контроля, 60 вопросов исходного контроля, 50-60 вопросов рубежного контроля) из банка вопросов.

4.2.Примеры ситуационных задач текущего, рубежного контроля

ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

1. Больная Е., 43 лет поступила в клинику с жалобами на перебои в работе сердца, одышку. Из анамнеза: в детстве часто болела ангинами, состояла на учете у педиатра. Объективно: бледность носогубного треугольника. Дыхание везикулярное. Тоны сердца аритмичные, ЧСС – 110, выслушивается диастолический шум на верхушке сердца, пульс – 95 в минуту, аритмичный. По ЭКГ – фибрилляция предсердий. По УЗИ: размеры левого предсердия 45*55 мм, дополнительных образований в камерах сердца нет, створки митрального клапана укорочены, сращены по комиссурам, площадь митрального отверстия – 1 см², систолический градиент давления на митральном клапане – 15 мм рт. ст.

- 1) Установите предварительный диагноз
- 2) Какое осложнение основного заболевания имеет место у пациентки?
- 3) Дополнительные методы обследования
- 4) Определите показания к хирургическому лечению
- 5) Каков по вашему мнению объем предполагаемого оперативного вмешательства?

2. Мужчина 29 лет. Из анамнеза известно, что с детства выслушивался шум в сердце. Однако нигде не обследовался, чувствовал себя здоровым человеком. В 17-летнем возрасте впервые случайно были зафиксированы повышенные цифры АД (до 170/105 мм рт. ст.), в связи с чем был освобожден от службы в армии. Несмотря на рекомендации врачей, гипотензивные препараты практически не принимал, АД не контролировал. Три года назад стал отмечать головные боли, снижение работоспособности, периодически похолодание стоп, боли в ногах, преимущественно при ходьбе. Объективно: ЧСС – 78 уд./мин, АД – 200/110 мм рт. ст., S = D, АД на нижних конечностях – 160/100 мм рт. ст., S = D. Тоны сердца ритмичные. Выслушивается систолический шум над всей поверхностью сердца с максимумом при аускультации в межлопаточной области. В остальном по органам – без особенностей. ЭКГ: отклонение ЭОС влево, признаки гипертрофии левого желудочка. ЭХО-КГ: ЛП – 3,2 см, КДР – 5,0 см, КСР – 3,2 см, Тмжп – 1,2 см, Тзс – 1,1 см, клапанный аппарат интактен, патологических токов не выявлено.

1. Сформулируйте наиболее вероятный диагноз с учетом представленных данных.
2. Какие дополнительные исследования позволят уточнить диагноз?
3. Какова тактика ведения?

Мальчик, 3 лет поступил в клинику с жалобами на быструю утомляемость, одышку при

нагрузке, частые простудные заболевания. Объективно: ребенок нормально развит. Аускультативно: Тоны сердца ритмичные, выслушивается систоло-диастолический «машинный шум» во втором межреберье слева. Рентгенологически определяется усиление легочного рисунка.

1. Наличие какого врожденного порока сердца можно предположить?
2. Назначьте дообследование и проведите дифференциальную диагностику.
3. Установите показания к хирургическому лечению.
4. Основные виды оперативных вмешательств при данном пороке

4.3. Примеры тестовых заданий к промежуточной аттестации (примеры с ответами)

Выберите один правильный вариант ответа

Вопрос 1. Причиной развития острой печеночной недостаточности после ЭКК является

- № 1. гипоксия
- № 2. гипотензия
- № 3. глубокая гипотермия
- № 4. нарушение оттока по нижней полой вене
- № 5. все перечисленные факторы

Ответ 5

Вопрос 2. Причинами мозговых осложнений после ЭКК являются

- № 1. эмболия
- № 2. гипоперфузия мозга
- № 3. гипотензия
- № 4. низкая ОСП
- № 5. не пульсирующий кровоток
- № 6. концентрация глюкозы >200 мг%
- № 7. все перечисленное

Ответ 2

Вопрос 3. Врожденный порок сердца формируется

- № 1. в течение первого месяца эмбриогенеза
- № 2. в течение первых двух месяцев эмбриогенеза
- № 3. в течение всего периода развития плода
- № 4. после рождения

Ответ 2

Вопрос 4. На развитие врожденного порока сердца влияют

- № 1. только генетические факторы
- № 2. физические и химические факторы
- № 3. генетические факторы и окружающая среда
- № 4. все перечисленные факторы
- № 5. ни один из перечисленных факторов

Ответ 4

Вопрос 5. Из генетических факторов врожденных пороков сердца чаще встречаются

№ 1. единый мутантный ген

№ 2. хромосомные нарушения

№ 3. мультифакториальное наследование

Ответ 2

Вопрос 6. Гипертензия малого круга приводит

№ 1. к гипертрофии средней оболочки мелких мышечных артерий

№ 2. к клеточной пролиферации интимы сосудов

№ 3. к склерозу внутренней оболочки мелких сосудов

№ 4. к истончению средней оболочки

№ 5. ко всему перечисленному

Ответ 5

Тестирование проводится в системе дистанционного обучения

(<http://194.186.41.210/course/index.php?categoryid=61>), путем случайного формирования индивидуального варианта, содержащего 100 вопросов из банка вопросов.

4.4.Перечень практических навыков обязательных для освоения

После изучения дисциплины «Сердечно-сосудистая хирургия» ординатор должен владеть следующими практическими навыками:

№	Практический навык	Уровень усвоения		
		1	2	3
1	2	3	4	5
Расспрос и сбор анамнеза				
1	Выяснение функционального класса стенокардии			+
2	Выяснение толерантности к физической нагрузке			+
3	Выяснение природы болевого синдрома в грудной клетке			+
4	Выяснение природы болевого синдрома в конечности			+
5	Выяснение природы болевого синдрома в животе			+
6	Выяснение возможной аритмии			+
7	Расспрос при синкопальных состояниях			+
Клиническое исследование больного				
8	Оценка общего перфузионного статуса			+
9	Оценка степени недостаточности кровообращения			+
10	Оценка состояния кровообращения в конечности			+
11	Оценка уровня сознания			+
12	Оценка неврологического дефицита (шкала Рэнкин)			+
13	Осмотр области сердца			+
14	Определение границ сердца			+
15	Аускультация сердца			+
16	Аускультация и перкуссия легких			+
17	Определение границ и размеров печени			+
18	Пальпация живота			+
19	Выявление симптомов «острого живота»			+
20	Оценка перистальтики кишечника			+
21	Дифференциальная диагностика болевых синдромов			+
1	2	3	4	5
22	Исследование периферического пульса на конечностях			+
23	Осмотр венозной системы			+
24	Измерение объема конечности			+
25	Дифференциальная диагностика отечных синдромов			+

26	Расчет площади поверхности и индекса массы тела			+
Интерпретация лабораторных данных				
27	Анализ системы гемостаза			+
28	Определение группы крови и совместимости			+
29	Ферментная оценка повреждения миокарда			+
30	Оценка газового состава крови			+
31	Оценка КЩС крови			+
32	Расчет водного баланса			+
33	Расчет скорости клубочковой фильтрации			+
34	Оценка общего анализа крови и мочи			+
35	Интерпретация биохимических исследований			+
36	Оценка тестов острой фазы воспаления			+
Оценка результатов инструментальных исследований				
37	Оценка ЭКГ			+
38	Проведение исследования и оценка ЭхоКГ			+
39	УЗ исследование каротидной бифуркации		+	
40	Измерение ЛПИ			+
41	УЗ исследование брюшной аорты		+	
42	Интерпретация записи функции внешнего дыхания (ФВД)		+	
43	Интерпретация результатов МР- и К-томографии		+	
44	Чтение рентгеновских снимков сердца и легких			+
Диагностические и лечебные навыки и манипуляции				
45	Расчёт весовой дозировки препарата			+
46	Расчет плана парентерального питания			+
47	Запись ЭКГ			+
48	Измерение ЦВД		+	
49	Пункция и дренирование перикарда		+	
50	Плевральная пункция		+	
51	Дренирование плевральной полости		+	
52	Катетеризация центральных вен		+	
53	Катетеризация периферической вены		+	
54	Венесекция		+	
55	Катетеризация артерии пункционная		+	
56	Катетеризация артерии открытая		+	
57	Катетеризация мочевого пузыря		+	

58	Установка внутриаортального баллона и проведение ВАБК		+	
59	Отмывка эритромаcсы с помощью аппарата Cell Saver		+	
Доступы к периферическим сосудам:				
60	Бифуркация сонных артерий			+
61	Бедренные сосуды			+
62	Подколенная артерия			+
63	Берцовые артерии			+
64	Подключичная артерия (без и с пересечением лестничной мышцы)			+
65	Подкрыльцовая артерия			+
66	Бифуркация плечевой артерии			+
67	Устье большой подкожной вены			+
68	Заготовка вены для АКШ открытым способом			+
69	Выделение внутренней грудной артерии			+
70	Доступ к почечным артериям			+
Доступы к сердцу и аорте				
71	Срединная стернотомия			+
72	Боковая торакотомия			+
73	Торакофренолюмботомия			+
74	Срединная лапаротомия			+
75	Минилапаротомия			+
Шов сердца и сосудов				
76	Межартериальный анастомоз конец в бок: от пятки, от носка, на расстоянии			+
77	Межартериальный анастомоз конец в конец: от пятки, на расстоянии			+
78	Пристеночный шов артерии			+
79	Шов вены			+
80	Пластика сосуда заплатой		+	
81	Пластика артерии аутоартериальная		+	
1	2	3	4	5
82	Протезирование сосуда: аутовенозное, с помощью протеза		+	
83	Эндартерэктомия открытая		+	
84	Эндартерэктомия закрытая		+	
85	Реплантация артерии в протез			+
86	Наложение кисетного шва на аорту			+
87	Фиксация кардиоплегической канюли			+
88	Дренирование левого желудочка			+
89	Наложение кисетного шва на предсердие			+

90	Канюлирование правого предсердия двухпросветной канюлей			+
91	Канюлирование правого предсердия раздельное			+
92	Канюлирование верхней полой вены			+
93	Канюлирование бедренной вены			+
94	Канюлирование бедренной артерии			+
95	Канюлирование устьев коронарных артерий			+
96	Множественное канюлирование коронарных шунтов и периферических артерий			+
97	Канюлирование коронарного синуса			+
98	Подшивание протеза и канюлирование подключичной артерии		+	
99	Доступ к митральному клапану чрездвухпредсердный			+
1	2	3	4	5
100	Доступ к митральному клапану через левое предсердие			+
101	Ушивание и пластика ДМПП		+	
102	Ушивание и пластика ДМЖП		+	
103	Ушивание раны миокарда желудочка		+	
104	Закрытие вернтрикулотомии		+	
105	Шов правого предсердия			+
106	Пластика трикуспидального клапана по Де-Вега		+	
107	Пластика клапана с помощью опорного кольца		+	
108	Имплантиция клапанного протеза		+	
109	Шов аорты пристеночный			+
110	Шов аорты циркулярный			+
111	Аорто -протезный анастомоз		+	
112	Фиксация электродов к миокарду			+
113	Дренирование и шов доступов			
114	Дренирование переднего средостения			+
115	Дренирование перикарда			+
116	Дренирование плевральной полости			+
117	Дренирование брюшной полости			+
118	Дренирование забрюшинного пространства			+
119	Дренирование периферических сосудистых доступов			+

120	Шов грудины			+
121	Внутрикожный шов			+

Примечание:

1-й уровень (+) – осведомленность врача-ординатора по данному вопросу;

2-й уровень (+) – может использовать приобретенные знания и навыки достаточно уверенно, самостоятельно или под контролем более опытного врача;

3-й уровень (+) – может самостоятельно использовать приобретенные знания и навыки в обследовании, диагностике и лечении больных, рутинно используемый навык.

4.5.Перечень вопросов к промежуточной аттестации по дисциплине «Сердечно-сосудистая хирургия»

1. Основные принципы медикаментозного и хирургического лечения больных с острым инфарктом миокарда.
2. Хирургическое лечение при сочетанном поражении коронарных и брахецефальных артерий. Основные методы защиты головного мозга при сочетанных операциях.
3. Легочная гипертензия при врожденных пороках сердца. Классификация и методы лечения.
4. Этиология приобретенных пороков сердца. Классификации хронической сердечной недостаточности.
5. Аномалии дуги аорты (кинкинг, двойная дуга). Особенности клиники, диагностики, методы хирургического лечения.
6. Открытый артериальный проток. Клиника, диагностика, методы хирургического лечения.
7. Пороки митрального клапана. Клиника, диагностика, методы хирургического лечения.
8. Коарктация аорты. Клиника, диагностика, методы хирургической коррекции у детей и взрослых.
9. Дефект межжелудочковой перегородки. Клиника, диагностика, методы хирургического лечения.
10. Гипоплазия грудобрюшной аорты. Особенности клиники, дифференциальная диагностика с аорто-артериитом, условия и принципы хирургического лечения.
11. Аномальный дренаж легочных вен (частичная форма). Клиника, диагностика и методы хирургического лечения.
12. Пороки аортального клапана. Этиология, клиника, диагностика, методы хирургического лечения.
13. Аневризма грудной аорты. Классификация, клиника, прогноз, условия и принципы хирургического лечения.
14. Дефект межпредсердной перегородки. Клиника, диагностика и методы хирургического лечения.
15. Комбинированные пороки сердца. Клиника, диагностика. Современные подходы к хирургическому лечению.
16. Аневризмы торакоабдоминальной аорты. Этиология, особенности клиники, принципы и условия хирургического лечения.
17. Тотальный аномальный дренаж легочных вен. Классификация, клиника, диагностика.
18. Пороки трикуспидального клапана. Этиология, клиника, диагностика, хирургическое лечение.
19. Аневризмы брюшной аорты. Этиология, клиника, диагностика. Показания и методы хирургического лечения.

20. Дефект межжелудочковой перегородки в сочетании с недостаточностью аортального клапана. Диагностика и хирургическое лечение.
21. Кальциноз клапанов сердца. Классификация. Особенности хирургической техники при кальцинозе клапанов.
22. Неспецифический аорто-артериит. Клиника, диагностика, показания и виды операций на ветвях дуги аорты, нисходящей грудной аорте, брюшной аорте и ее ветвях.
23. Аномалия Эбштейна. Клиника, диагностика, хирургическое лечение.
24. Профилактика воздушной эмболии при операциях с ИК.
25. Травмы магистральных артерий и их последствия (окклюзии, аневризмы, артериовенозные свищи). Клиника, диагностика, принципы хирургического лечения.
26. Открытый атриовентрикулярный канал. Классификация. Клиническая картина частичной формы, диагностика и методы хирургической коррекции.
27. Сочетанное поражение клапанов сердца и коронарных артерий. Клиника, диагностика, хирургическое лечение.
28. Окклюзирующие заболевания подключичных и позвоночных артерий. Особенности клиники ишемии головного мозга и верхних конечностей ("стил-синдром"). Методы лечения.
29. Врожденные стенозы аорты. Классификация, клиническая картина, диагностика. Показания и принципы хирургической коррекции.
30. Опухоли сердца. Классификации. Клиника, диагностика, хирургическое лечение.
31. Окклюзирующие заболевания сонных артерий. Клиника, диагностика, принципы хирургического лечения.
32. Изолированный клапанный стеноз легочной артерии. Клиника, диагностика, хирургическое лечение.
33. Аневризма восходящей аорты с аортальной недостаточностью. Этиология, классификация, клиника, диагностика. Методы хирургической коррекции.
34. Принципы консервативного лечения облитерирующих заболеваний артерий нижних конечностей.
35. Дефект аорто-легочной перегородки. Клиника, диагностика, хирургическое лечение.
36. Инфекционный эндокардит клапанов сердца: классификация, клиника, диагностика, особенности хирургического лечения.
37. Окклюзирующие заболевания брюшной аорты (синдром Лериша). Этиология, клиника, диагностика. Методы хирургической коррекции.
38. Полная транспозиция аорты и легочной артерии (простая форма). Клиника, диагностика, хирургическое лечение.
39. ИБС. Патогенез, клиника, диагностика.
40. Анатомия и физиология проводящей системы сердца.

41. Паллиативные операции при тетраде Фалло. Показания и выбор метода хирургического лечения.
42. Протезирование клапанов сердца. Специфические осложнения. Методы лечения и профилактики.
43. Облитерирующий эндартериит и тромбангиит Бюргера. Клиника, диагностика, принципы консервативного и оперативного лечения.
44. Полная транспозиция аорты и легочной артерии с ДМЖП и стенозом легочной артерии. Клиника, диагностика, принципы хирургического лечения.
45. Принципы защиты миокарда при операциях с использованием ИК. Методы и техника выполнения.
46. Острые тромбозы и эмболии. Клиника, диагностика. Принципы консервативного лечения. Хирургическое лечение.
47. Тетрада Фалло. Нарушения гемодинамики и естественное течение. Паллиативные и радикальные операции.
48. Ранения и инородные тела сердца. Диагностика. Методы хирургического и эндоскопического лечения.
49. Острые и хронические расслоения аорты. Этиология. Патогенез расстройств кровообращения. Тактика лечения при проксимальных и дистальных расслоениях.
50. Тетрада Фалло. Клиника, диагностика, хирургическое лечение.
51. Основные типы искусственных клапанов сердца. Преимущества и недостатки.
52. Синдром хронической ишемии органов пищеварения. Этиология, клиника, диагностика. Принципы хирургического лечения.
53. Отхождение аорты и легочной артерии от правого желудочка. Клиника, диагностика и методы хирургической коррекции.
54. Клинические формы ИБС. Классификация.
55. Патогенез нарушений ритма и проводимости сердца. Классификация нарушений ритма сердца.
56. Показания к операции прямой реваскуляризации миокарда. Тактика при хирургическом лечении хронической ИБС.
57. Методы диагностики нарушений ритма сердца: ЭКГ, холтеровское мониторирование. Основные принципы и методы электрофизиологического исследования сердца.
58. Варикозное расширение вен. Клиника, методы диагностики, хирургическое лечение.
59. Принципы хирургической тактики при сочетанном поражении коронарных артерий, брюшной аорты и сосудов нижних конечностей.
60. ИК, как основной метод обеспечения «сухого сердца».
61. Отек легких. Клиника, диагностика, методы лечения.
62. Хирургическая тактика при сочетанном поражении коронарных артерий и вазоренальной гипертензии: основные принципы.

63. Полная поперечная блокада сердца. Этиология, клиника. Показания и методы электрической стимуляции сердца.
64. Особенности ведения больного после операций с искусственным кровообращением.
65. Прямая реваскуляризация миокарда. Техника операции и методы обеспечения.
66. Пароксизмальная тахикардия из области предсердно-желудочкового соединения. ЭКГ и ЭФИ-диагностика, методы лечения.
67. Тромбозы вен нижних конечностей. Посттромбофлебитический синдром нижних конечностей и синдром нижней полой вены. Клиника, диагностика, принципы консервативного и оперативного лечения.
68. Атрезия трикуспидального клапана. Клиника, диагностика, хирургическое лечение.
69. Эндоваскулярные методы лечения ИБС. Показания, осложнения, отдаленные результаты.
70. Синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта. Анатомический субстрат синдромов предвозбуждения: ЭКГ и ЭФИ диагностика, методы лечения.
71. Хирургическое лечение постинфарктных аневризм левого желудочка. Показания, диагностика, методы хирургической коррекции.
72. Наджелудочковая тахикардия. Патогенез, клиника, диагностика, лечение - консервативное и хирургическое.
73. Хроническая ишемия нижних конечностей.
74. Основные принципы хирургической тактики при сочетанном поражении коронарных и брахиоцефальных сосудов.
75. Пароксизмальная желудочковая тахикардия. Этиология, клиника. Основные критерии при электрофизиологической диагностике. Показания и виды оперативного лечения.
76. Тромбоэмболия легочной артерии. Клиника, диагностика, принципы консервативного и оперативного лечения.

5. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

Компетенция	Содержание компетенции (или ее части)	Виды занятий	Оценочные средства
УК-1	Способность критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.	Лекции, клинические практические занятия	Тесты, ситуационные задачи, опрос
УК-2	Способность разрабатывать, реализовывать проект и управлять им.	Лекции, клинические практические занятия	Тесты, ситуационные задачи, опрос
УК-3	Способность руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению.	Лекции, клинические практические занятия	Тесты, ситуационные задачи, опрос
УК-4	Способность руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению.	Лекции, клинические практические занятия	Тесты, ситуационные задачи, опрос
УК-5	Способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.	Лекции, клинические практические занятия	Тесты, ситуационные задачи, опрос
ОПК-1	Способность использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	Лекции, клинические практические занятия	Тесты, ситуационные задачи, опрос
ОПК-2	Способность применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Лекции, клинические практические занятия	Тесты, ситуационные задачи, опрос
ОПК-3	Способность осуществлять педагогическую деятельность.	Лекции, клинические практические занятия	Тесты, ситуационные задачи, опрос
ОПК-4	Способность проводить клиническую диагностику и обследование пациентов.	Лекции, клинические практические занятия	Тесты, ситуационные задачи, опрос
ОПК-5	Способность назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и	Лекции, клинические практические занятия	Тесты, ситуационные задачи, опрос

	безопасность.		
ОПК-6	Способность проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов.	Лекции, клинические практические занятия	Тесты, ситуационные задачи, опрос
ОПК-7	Способность проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.	Лекции, клинические практические занятия	Тесты, ситуационные задачи, опрос
ОПК-8	Способность проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.	Лекции, клинические практические занятия	Тесты, ситуационные задачи, опрос
ОПК-9	Способность участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	Лекции, клинические практические занятия	Тесты, ситуационные задачи, опрос
ПК-1	Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения	Лекции, клинические практические занятия	Тесты, ситуационные задачи, опрос
ПК-2	Назначение и проведение лечения пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующими хирургического лечения, контроль его эффективности и безопасности.	Лекции, клинические практические занятия	Тесты, ситуационные задачи, опрос
ПК-3	Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения	Лекции, клинические практические занятия	Тесты, ситуационные задачи, опрос
ПК-4	Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	Лекции, клинические практические занятия	Тесты, ситуационные задачи, опрос
ПК-5	Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению	Лекции, клинические практические занятия	Тесты, ситуационные задачи, опрос

	населения		
ПК-6	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	Лекции, клинические практические занятия	Тесты, ситуационные задачи, опрос

Критерии оценивания компетенций на различных этапах освоения

Вид контроля	Форма проведения	Критерии оценки
Итоговый контроль	1. Компьютерное тестирование	90-100% - отлично 80-89% - хорошо 70-79% - удовлетворительно Меньше 70% - неудовлетворительно
	2. Практические навыки	Зачтено/не зачтено
	3. Собеседование	Пятибалльная система

АННОТАЦИЯ

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ» ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

- ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В
ОРДИНАТУРЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.63 «СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ
ХИРУРГИЯ»

В соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.63 «Сердечно-сосудистая хирургия» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) дисциплина Б1.О.1 «Сердечно-сосудистая хирургия» относится *Блоку 1. Дисциплины. Обязательная часть* и преподается на 1-м и 2-м годах обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1476 часов (41 зачетных единиц). Из них, аудиторных 1059 часов, 417 часов выделено на самостоятельную работу ординаторов. Вид контроля: зачет.

Основные разделы (модули) дисциплины Блок 1. Обязательная часть. Дисциплины (модули): Б1.О.01 Специальные дисциплины (Сердечно-сосудистая хирургия): Б1.О1.01 Клинические основы сердечно-сосудистой хирургии; Б1.О.01.02 Хирургия приобретенных пороков сердца; Б1.О.01.03 Хирургия врожденных пороков сердца; Б1.О.01.04 Хирургия ишемической болезни сердца и ее осложнений; Б1.О.01.05 Хирургическое лечение нарушений ритма сердца и проводимости; Б1.О.01.06 Хирургия аорты и артерий; Б1.О.01.07 Хирургия венозной системы; Б1.О.01.08 Хирургия острых заболеваний и травм сердца; Б1.О.01.09

Хирургическая инфекция; Б1.О.01.10 Смежные вопросы неотложной абдоминальной хирургии, урологии и гинекологии .

Цель дисциплины: качественная подготовка кадров высшей квалификации - конкурентоспособных врачей-сердечно-сосудистых хирургов для Дальневосточного федерального округа, Российской Федерации и стран Азиатско-Тихоокеанского бассейна, обладающих системой универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, способных и готовых для самостоятельной профессиональной врачебной деятельности в области сердечно-сосудистой хирургии, оказанию специализированной медицинской помощи по профилю сердечно-сосудистая хирургия в стационарных условиях и вне медицинской организации в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения

Задачи дисциплины:

1. Реализация требований ФГОС ВО по специальности **31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия** с учетом особенностей научно-образовательной школы ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России (далее – Академия) и актуальных потребностей рынка труда Амурской области, макрорегиона Дальнего Востока, РФ.
2. Формирование базовых, фундаментальных медицинских знаний и умений, соответствующих требованиям к квалификации **«врач сердечно-сосудистый хирург»**.
3. Подготовка **врача-сердечно-сосудистого хирурга**, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.
4. Формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.
5. Подготовка **врача-сердечно-сосудистого хирурга** к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при urgentных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов, способного успешно решать свои профессиональные задачи

Требования к результатам освоения дисциплины формирование универсальных компетенций (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5), общепрофессиональных компетенций (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9), профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6)

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими **универсальными компетенциями:**

УК-1. Способность критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.

УК-2. Способность разрабатывать, реализовывать проект и управлять им.

УК-3. Способность руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению.

УК-4. Способность выстраивать взаимодействие в рамках профессиональной деятельности.

УК-5. Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.

Выпускник, освоивший программу ординатуры по специальности «Сердечно-сосудистая хирургия», должен обладать **общепрофессиональными компетенциями:**

Деятельность в сфере информационных технологий:

ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности

Организационно-управленческая деятельность:

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.

Педагогическая деятельность:

ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность.

Медицинская деятельность:

ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов.

ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность.

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.

ОПК-7. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.

ОПК-8. Способен проводить анализ медико-статической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.

ОПК-9. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

Выпускник, освоивший программу ординатуры по специальности «Сердечно-сосудистая хирургия», должен обладать **профессиональными компетенциями:**

ПК-1. Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения.

ПК-2. Назначение и проведение лечения пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующими хирургического лечения, контроль его эффективности и безопасности.

ПК-3. Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения.

ПК-4. Проведение анализа медико-статической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.

ПК-5. Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения

ПК-6. Оказание медицинской помощи в экстренной форме.

Освоение программы дисциплины «Сердечно-сосудистая хирургия» основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности «Сердечно-сосудистая хирургия» проводится в виде лекционных и клинических практических занятий, а также самостоятельной работы ординатора.

Основные образовательные технологии: в процессе изучения дисциплины используются традиционные технологии, формы и методы обучения: (лекции,

практические занятия, практические клинические занятия), участие в клинических конференциях, обходах, консилиумах, заседаниях хирургического общества, диагностических мероприятиях, операциях, перевязках; электронное обучение, а также активные и интерактивные формы проведения занятий.

Самостоятельная работа ординаторов складывается из двух компонентов: аудиторной и внеаудиторной (обязательной для всех ординаторов и по выбору) работы.