

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе
Г.Ю. Наторная
« 27 » 03 / 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Эндоваскулярные методы диагностики и лечения

Уровень образовательной программы ординатура

Специальность 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия

Квалификация Врач – сердечно-сосудистый хирург

Нормативный срок обучения 3 года

Форма обучения очная

Институт Медицинский

Кафедра разработчик РПД Госпитальная хирургия

Выпускающая кафедра Госпитальная хирургия

Начальник
учебно-методического отдела

Семенова Л.У.

Директор Института

Узденов М.Б.

Заведующий выпускающей кафедрой

Темрезов М.Б.

Черкесск 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель и задачи освоения дисциплины.....	3
2. Планируемые результаты обучения по дисциплине	3
3. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО программы ординатуры.....	6
4. Структура и содержание дисциплины.....	7
4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы	7
4.2. Содержание и структура дисциплины	7
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	15
5.1. Методические указания для подготовки обучающихся к лекционным занятиям... 15	
5.3. Методические указания для подготовки обучающихся к практическим (семинарским) занятиям	15
5.4. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся.....	16
6. Образовательные технологии	19
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)	19
7.1 Список основной литературы	19
7.2 Список дополнительной литературы	19
7.3 Интернет-ресурсы, справочные системы.....	20
7.4 Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение	Ошибка! Закладка не определена.
8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины	20
8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий	20
8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся	21
8.3. Требования к специализированному оборудованию	21
9. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	21
10. Оценка качества освоения программы	21
Приложение 1. Фонд оценочных средств	
Приложение 2. Аннотация рабочей программы	

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Эндоваскулярные методы диагностики и лечения» является формирование у обучающихся системы универсальных, профессиональных компетенций врача — сердечно-сосудистого хирурга, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях, первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи. а научно-теоретических знаний и практико-прикладных навыков, связанных с принятием экономико-управленческих решений в сфере производственно-хозяйственной деятельности отечественных и зарубежных предприятий, отраслей и промышленно-индустриальных комплексов, функционирующих в условиях рыночно - институциональных отношений.

Задачи дисциплины:

формирование знаний, умений и практических навыков, необходимых для:

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача сердечно-сосудистого хирурга, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача сердечно-сосудистого хирурга, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.
3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере сердечно-сосудистого хирурга.
4. Подготовить специалиста 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.
5. Подготовить врача-сердечно-сосудистого хирурга, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по сердечно-сосудистой хирургии, эндоваскулярной хирургии и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи в сердечно-сосудистой системе.
6. Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Изучение дисциплины «Хирургия коронарных артерий и нарушения ритма сердца» направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) компетенций.

Оценочные средства: тестовые задания, ситуационные задачи, практические навыки, контрольные вопросы, темы докладов.

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Оценочные средства
-----------------	------------------------	--	--------------------

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Оценочные средства
УК-1	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: З - Принципов системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме при профилактических осмотрах и обследовании детей и взрослых с профильной патологией.. – Положений системного подхода в интерпретации данных лабораторных и инструментальных методов Шифр: З (УК-1)-11 Уметь: У – Выделять и систематизировать существенные свойства и связи в процессе использования диагностического алгоритма, определения тактики лечения пациентов с профильной патологией. – Анализировать и систематизировать информацию диагностических исследований, результатов лечения. – Выявлять основные закономерности изучаемых объектов Шифр: У (УК-1)-11 Владеть: В – методиками сбора и обработки информации Шифр: В (УК-1)-11	тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы, темы докладов
ПК-5	готовностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Знать: З- Методов определения патологических состояний в области эндоваскулярной хирургии, симптомов и синдромов при кардиохирургических заболеваниях в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. Шифр: З (ПК-5)-9 Уметь: У-Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций возникших в результате диагностических и лечебных процедур у пациентов с аномалиями развития и/или заболеваниями сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения,	тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы, темы докладов

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Оценочные средства
		а также методы эндоваскулярных вмешательств. Шифр: У (ПК-5)-9 Владеть: В-Оценка данных обследования пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями амбулаторно и в стационаре с целью определения показаний и проведения сердечно-сосудистых заболеваний хирургического лечения, а также эндоваскулярные доступы. Шифр: В (ПК-5)-9	
ПК-6	готовностью к ведению и лечению пациентов с сердечно-сосудистой патологией, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи	Знать: З– Принципов ведения и лечения пациентов с аномалиями развития и/или заболеваниями, сердечно-сосудистой системы требующими рентгенэндоваскулярные диагностические и лечебные вмешательства. Шифр: З (ПК-6)-5 Уметь: У- Обосновать схему, план и тактику ведения пациента с сердечно-сосудистой патологией, требующей хирургического лечения, рентгенэндоваскулярные диагностические и лечебные вмешательства Шифр: У (ПК-6)-5 Владеть: В- Курация в стационаре пациентов с аномалиями развития и/или заболеваниями сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения. Выбор лечения у профильных пациентов специализированном стационаре. Шифр: В (ПК-6)-5	тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы, темы докладов
ПК-8	готовностью к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немеди-	Знать: З - санитарные правила и нормы функционирования учреждения здравоохранения; -знание и соблюдение принципов врачебной этики и деон-	тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы, темы докладов

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Оценочные средства
	каментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	тологии; -основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения; Шифр: З (ПК-8)-6 Уметь: У -сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств; - обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения; Шифр: У (ПК-8)-6 Владеть: В - современными методами рентгеноваскулярными диагностическими и лечебными вмешательствами; - принципами выработки адекватного индивидуального плана лечения больного (радикального, паллиативного, симптоматического) или рекомендовать соответствующее лечебное учреждение Шифр: В (ПК-8)-6	

3. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО программы ординатуры

Дисциплина «Эндоваскулярные методы диагностики и лечения» изучается в 3 семестре и входит в вариативную часть Блока 1 (Дисциплины по выбору).

В таблице приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП.

Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
Дисциплины, изученные по программам специалитета	Производственная (клиническая) практика (стационар), 4 семестр, (базовая

Сердечно-сосудистая хирургия (1 семестр, базовая часть);	часть); Производственная (клиническая) практика (поликлиника), 4 семестр, (вариативная часть); «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена» (4 семестр, базовая часть).
--	---

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебных занятий и самостоятельная работа		Объем дисциплины, час.	
		Всего час, /з.ед.	Семестр
			3
Аудиторная контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:		72	72
Лекции (Л)		6	6
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		66	66
Лабораторные работы (ЛР)		-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР) всего		36	36
Самостоятельное изучение материала		10	10
Подготовка к практическим занятиям (ППЗ)		10	10
Подготовка к текущему контролю (ПТК)		8	8
Подготовка к тестовому контролю и решению задач (ПТКРЗ)		8	8
В том числе: контактная внеаудиторная работа		2	2
Промежуточная аттестация	Зачет в том числе:	зачет	зачет
ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	108	108
	зач. ед.	3	3

4.2. Содержание и структура дисциплины

4.2.1. Содержание учебной дисциплины

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)	Коды компе-	Формы контроля
-------	-----------------------------	---------------------------	-------------	----------------

			тенций	
Тема 1.	Рентгенэндоваскулярные диагностические и лечебные вмешательства	Общие понятия. Ангиография. Принципы получения изображения. Доступы. Общие принципы проведения исследований. Возможные осложнения, меры их профилактики Ангиографическая аппаратура. Основные элементы, основные принципы работы. Архивация ангиографических исследований.	УК-1; ПК-5; ПК-6, ПК-8	тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы, темы докладов
2.	Рентгенэндоваскулярные лечебные вмешательства при врожденных пороках сердца	Балонная и ножевая атриосептостомия. Балонная вальвулопластика при изолированном стенозе легочной артерии. Балонная вальвулопластика при врожденном аортальном стенозе. Балонная вальвулопластика клапанного стеноза легочной артерии при лечении цианотических врожденных пороков сердца. Балонная ангиопластика и стентирование при коарктации и реконструкции аорты.	УК-1; ПК-5; ПК-6, ПК-8	тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы, темы докладов
3.	Эмболизационная терапия некоторых врожденных пороков сердца и сосудов	Эмболизация открытого артериального протока, коронарно-сердечных фистул. Диагностика, показания, противопоказания. Рентгенэндоваскулярное закрытие дефектов межпредсердной перегородки. Применение септальных окклюдеров. Закрытие открытого артериального протока с использованием окклюдеров. Эмболизация коронарно-сердечных фистул. Диагностика, показания, противопоказания. Методика, результаты.	УК-1; ПК-5; ПК-6, ПК-8	тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы, темы докладов

4.	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение приобретенных пороков сердца.	Ревматический стеноз митрального клапана. Анатомия и гемодинамика порока. Показания и противопоказания к проведению митральной вальвулопластики. Методика, техника и механизм операции. Ревматический стеноз аортального клапана. Анатомия, гемодинамика порока. Показания и противопоказания к проведению вальвулопластики. Методика, техника, осложнения. Эндопротезирование клапанов сердца. Определение показаний и противопоказаний, отбор кандидатов для выполнения процедуры, возможные осложнения и меры их профилактики. Непосредственные результаты. Введение пациентов в послеоперационном периоде. Отдаленные результаты. Стеноз трикуспидального клапана. Анатомия и гемодинамика порока. Показания и противопоказания к проведению вальвулопластики трикуспидального клапана. Методика, техника, механизм операции. Результаты, осложнения.	УК-1; ПК-5; ПК-6, ПК-8	тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы, темы докладов
----	--	---	---------------------------------	---

5.	Общие вопросы рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения ИБС.	Атеросклероз. Хроническая, стабильная ИБС. Острый коронарный синдром. Основные методы неинвазивной диагностики ИБС. Основные принципы консервативного лечения ИБС. Этапы развития кардиохирургического лечения ИБС. Современное состояние кардиохирургии ишемической болезни. Методика и техника селективной коронарографии. Показания к проведению. Критерии качества. Доступы: трансфеморальный, трансрадиальный брахиоцефальный, аксиллярный. Возможные осложнения, профилактика, лечение. Чрескожные коронарные вмешательства. Краткий исторический обзор. Методика, и техника. Медикаментозная терапия. Послеоперационное обследование, послеоперационное введение пациентов. Стентирование коронарных артерий. Типы эндопротезов. Стенты с лекарственным покрытием. Предоперационная подготовка и послеоперационное введение пациентов.	УК-1; ПК-5; ПК-6, ПК-8	тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы, темы докладов
----	---	---	---------------------------------	---

4.2.2. Разделы (темы) дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу ординатора (в часах)					Формы текущей и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	СР	всего	
1.		Рентгенэндоваскулярные диагностические и лечебные вмешательства	-		14	8	22	тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы, темы докладов
2.		Рентгенэндоваскулярные лечебные вмешательства при врожденных пороках сердца	2		14	6	22	тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы, темы докладов
3.		Эмболизационная терапия некоторых врожденных пороков сердца и сосудов	-		14	6	20	тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы, темы докладов

4.		Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение приобретенных пороков сердца.	2		12	8	22	тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы, темы докладов
5.		Общие вопросы рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения ИБС.	2		12	8	22	тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы, темы докладов
		ИТОГО:	6	-	66	36	108	Зачет

4.2.3. Лекционный курс

№ п/п	Наименование раздела (темы) лекции	Содержание лекции	Всего часов
1	3	4	5
Семестр 3			
1.	Рентгенэндоваскулярные лечебные вмешательства при врожденных пороках сердца	Основные методы неинвазивной диагностики ИБС. Основные принципы консервативного лечения ИБС. Этапы развития кардиохирургического лечения ИБС. Современное состояние кардиохирургии ишемической болезни.	2
2.	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение приобретенных пороков сердца.	Атеросклероз. Хроническая, стабильная ИБС. Острый коронарный синдром. Основные методы неинвазивной диагностики ИБС. Основные принципы консервативного лечения ИБС.	2
		Этапы развития кардиохирургического лечения ИБС. Современное состояние кардиохирургии ишемической болезни.	
		Методика и техника селективной коронарографии. Показания к проведению. Критерии качества. Доступы: трансфеморальный, трансрадиальный брахиоцефальный, аксиллярный. Возможные осложнения, профилактика, лечение	

№ п/п	Наименование раздела (темы) лекции	Содержание лекции	Всего часов
		Чрескожные коронарные вмешательства. Краткий исторический обзор. Методика, и техника. Медикаментозная терапия. Послеоперационное обследование, послеоперационное введение пациентов.	
		Стентирование коронарных артерий. Типы эндопротезов. Стенты с лекарственным покрытием. Предоперационная подготовка и послеоперационное введение пациентов.	
3.	Общие вопросы рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения ИБС.	Атеросклероз. Хроническая, стабильная ИБС. Острый коронарный синдром.	2
		Основные методы неинвазивной диагностики ИБС. Основные принципы консервативного лечения ИБС.	
		Этапы развития кардиохирургического лечения ИБС. Современное состояние кардиохирургии ишемической болезни.	
		Атеросклероз. Хроническая, стабильная ИБС. Острый коронарный синдром.	
ИТОГО часов в семестре:			6

4.2.4. Лабораторный практикум – учебным планом не предусмотрен

4.2.5. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела (темы) практического занятия	Содержание практического занятия	Всего часов
1	3	4	5
Семестр 3			

№ п/п	Наименование раздела (темы) практического занятия	Содержание практического занятия	Всего часов
1.	Рентгенэндоваскулярные диагностические и лечебные вмешательства	Общие понятия. Ангиография. Принципы получения изображений. Доступы. Общие принципы проведения исследований. Возможные осложнения, меры их профилактики Ангиографическая аппаратура. Основные элементы, основные принципы работы. Архивация ангиографических исследований.	14
2.	Рентгенэндоваскулярные лечебные вмешательства при врожденных пороках сердца	Балонная и ножевая атриосептостомия. Балонная вальвулопластика при изолированном стенозе легочной артерии. Балонная вальвулопластика при врожденном аортальном стенозе. Балонная вальвулопластика клапанного стеноза легочной артерии при лечении цианотических врожденных пороков сердца. Балонная ангиопластика и стентирование при коарктации и рекоарктации аорты.	14
3.	Эмболизационная терапия некоторых врожденных пороков сердца и сосудов	Эмболизация открытого артериального протока, коронарно-сердечных фистул. Диагностика, показания, противопоказания. Рентгенэндоваскулярное закрытие дефектов межпредсердной перегородки. Применение септальных окклюдеров. Закрытие открытого артериального протока с использованием окклюдеров.	14
4.	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение приобретенных пороков сердца.	Эмболизация коронарно-сердечных фистул. Диагностика, показания, противопоказания. Методика, результаты. Этапы развития кардиохирургического лечения ИБС. Современное состояние кардиохирургии ишемической болезни.	12

№ п/п	Наименование раздела (темы) практического занятия	Содержание практического занятия	Всего часов
5.	Общие вопросы рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения ИБС.	Стентирование коронарных артерий. Типы эндопротезов. Стенты с лекарственным покрытием. Предоперационная подготовка и послеоперационное введение пациентов. Методика и техника селективной коронарографии. Показания к проведению. Критерии качества. Доступы: трансфеморальный, трансрадиальный брахиоцефальный, аксиллярный. Возможные осложнения, профилактика, лечение	12
ИТОГО часов в семестре:			66

4.3. Самостоятельная работа ординатора

№ п/п	Наименование раздела (темы) учебной дисциплины	Виды СР	Всего часов
1	3	4	5
Семестр 3			
1.	Рентгенэндоваскулярные диагностические и лечебные вмешательства	Самостоятельное изучение материала	22
		Подготовка к практическим занятиям (ППЗ)	
		Подготовка к текущему контролю (ПТК)	
		Подготовка к тестовому контролю и решению задач (ПТКРЗ)	
2	Рентгенэндоваскулярные лечебные вмешательства при врожденных пороках сердца	Самостоятельное изучение материала	22
		Подготовка к практическим занятиям (ППЗ)	
		Подготовка к текущему контролю (ПТК)	
		Подготовка к тестовому контролю и решению задач (ПТКРЗ)	
3.	Эмболизационная терапия некоторых врожденных пороков сердца и сосудов	Самостоятельное изучение материала	20
		Подготовка к практическим занятиям (ППЗ)	
		Подготовка к текущему контролю (ПТК)	
		Подготовка к тестовому контролю и решению задач (ПТКРЗ)	
4	Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение приобретенных пороков сердца.	Самостоятельное изучение материала	22
		Подготовка к практическим занятиям (ППЗ)	
		Подготовка к текущему контролю (ПТК)	
		Подготовка к тестовому контролю и решению задач (ПТКРЗ)	
		Контактная внеаудиторная работа	
5	Общие вопросы рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения ИБС.	Самостоятельное изучение материала	22
		Подготовка к практическим занятиям (ППЗ)	
		Подготовка к текущему контролю (ПТК)	

	Подготовка к тестовому контролю и решению задач (ПТКРЗ)	
ИТОГО часов в семестре:		36

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

5.1. Методические указания для подготовки обучающихся к лекционным занятиям

Приступая к изучению дисциплины, обучающийся должен иметь общие представления об их объекте, предмете, методах, структуре, месте в системе наук и соотношении с другими науками.

Лекция - это форма и метод обучения, представляющий собой систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем-лектором учебного материала. Лекция является ведущим звеном учебного процесса, так как с нее начинается изучение дисциплины, ее тем. Только после лекции следуют другие, подчиненные ей формы обучения: семинары, практические занятия и т. д. Методологическое значение лекции состоит в том, что в ней раскрываются фундаментальные теоретические основы дисциплины и научные методы, с помощью которых анализируются экономические явления. Цель лекции - организация целенаправленной познавательной деятельности студентов по овладению программным материалом дисциплины. Задачи лекции - обеспечение формирования системы знаний по дисциплине. Лекционное занятие преследует пять основных дидактических целей: информационную - сообщение новых знаний; развивающую - систематизацию и обобщение накопленных знаний; воспитывающую - формирование взглядов, убеждений, мировоззрения; стимулирующую - развитие познавательных и профессиональных интересов; координирующую с другими видами занятий.

В процессе подготовки к лекционным занятиям обучающемуся необходимо перед каждой лекцией просматривать рабочую программу дисциплины, методические разработки по дисциплине, что позволит сэкономить время на записывание темы лекции, ее основных вопросов, рекомендуемой литературы. Следует отметить непонятные термины и положения, подготовить вопросы лектору с целью уточнения правильности понимания. Необходимо приходить на лекцию подготовленным, что будет способствовать повышению эффективности лекционных занятий. Основным средством работы на лекционном занятии является конспектирование. Конспектирование – процесс мысленной переработки и письменной фиксации информации, в виде краткого изложения основного содержания, смысла какого-либо текста. В ходе лекции необходимо зафиксировать в конспекте основные положения темы лекции, категории, формулировки, узловые моменты, выводы, на которые обращается особое внимание. По существу конспект должен представлять собой обзор, содержащий основные мысли текста без подробностей и второстепенных деталей. Для дополнения прослушанного и зафиксированного на лекции материала необходимо оставить в рабочих конспектах поля, на которых впоследствии при подготовке к практическим занятиям можно делать пометки из рекомендованной по дисциплине литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

5.2. Методические указания для подготовки обучающихся к лабораторным занятиям

Лабораторный практикум – учебным планом не предусмотрен.

5.3. Методические указания для подготовки обучающихся к практическим (семинарским) занятиям

Практическое занятие - это форма организации учебного процесса, предполагающая выполнение студентами по заданию и под руководством преподавателя одной или нескольких практических работ. Главной целью практических занятий является усвоение метода использования теории, приобретение профессиональных умений, а также практических умений, необходимых для изучения последующих дисциплин. Практические методы обучения охватывают весьма широкий диапазон различных видов деятельности обучаемых. Во время использования практических методов обучения применяются приемы: постановки задания, планирования его выполнения, оперативного стимулирования, регулирования и контроля, анализа итогов практической работы, выявления причин недостат-

ков, корректирования обучения для полного достижения цели. Во время использования практических методов обучения применяются приемы: постановки задания, планирования его выполнения, оперативного стимулирования, регулирования и контроля, анализа итогов практической работы, выявления причин недостатков, корректирования обучения для полного достижения цели.

К практическим методам относятся письменные упражнения, где в ходе упражнения обучаемый применяет на практике полученные им знания.

К практическим методам относятся также упражнения, выполняемые обучаемыми со звукозаписывающей, звуковоспроизводящей аппаратурой, сюда же относятся компьютеры.

Желательно при подготовке к занятиям придерживаться следующих рекомендаций:

1. При изучении нормативной литературы, учебников, учебных пособий, конспектов лекций, интернет-ресурсов и других материалов необходима его собственная интерпретация. Не следует жёстко придерживаться терминологии лектора, а правильно уяснить сущность и передать её в наиболее удобной форме.

2. При изучении основной рекомендуемой литературы следует сопоставить учебный материал темы с конспектом, дать ему критическую оценку и сформулировать собственное умозаключение и научную позицию. При этом нет необходимости составлять дополнительный конспект, достаточно в основном конспекте сделать пояснительные записи (желательно другим цветом).

3. Кроме рекомендуемой к изучению основной и дополнительной литературы, студенты должны регулярно (не реже одного раза в месяц) просматривать специальные журналы, а также интернет-ресурсы. Ряд вопросов учебного материала рассматриваются на практических занятиях в виде подготовленных студентами сообщений, с последующим оппонированием и обсуждением всей группой.

На практических занятиях студенты оперируют экономическими и социально-экономическими показателями, характеризующими деятельность хозяйствующих субъектов, учатся использовать их в планировании и управлении, получают практику формулировки задач принятия решений, обоснованного выбора математического метода их решения, учатся привлекать интерес аудитории к результатам своей работы.

Выбор тем практических занятий обосновывается методической взаимосвязью с программой курса и строится на узловых темах.

5.4. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

Основная задача программы ординатуры заключается в формировании квалифицированного специалиста, способного к саморазвитию, самообразованию, инновационной деятельности. В этом плане следует признать, что самостоятельная работа обучающихся (СР) является не просто важной формой образовательного процесса, а должна стать его основой.

Усиление роли самостоятельной работы обучающихся означает принципиальный пересмотр организации учебно-воспитательного процесса в вузе, который должен строиться так, чтобы развивать умение учиться, формировать у обучающихся способности к саморазвитию, практическому применению полученных знаний, способам адаптации к профессиональной деятельности в современном мире.

Глубокое понимание изучаемой дисциплины во многом зависит от самостоятельной работы обучающихся, изучение основной и дополнительной литературы. Эффективность самостоятельной работы во многом зависит от того, насколько она является самостоятельной и каким образом преподаватель может ее контролировать. Когда обучающийся изучает рекомендуемую литературу эпизодически, он не получает глубоких знаний.

Целью самостоятельной работы обучающихся является:

- умение самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию;
- закрепление, расширение и углубление знаний, умений и практических навыков, полученных ординаторами на аудиторных занятиях под руководством преподавателей;

- изучение обучающимися дополнительных материалов по изучаемым дисциплинам и умение выбирать необходимый материал из различных источников;
- воспитание у обучающихся самостоятельности, организованности, самодисциплины, творческой активности, потребности развития познавательных способностей и упорства в достижении поставленных целей.

Формы самостоятельной работы обучающихся разнообразны. Они включают в себя:

- изучение и систематизацию официальных государственных документов – законов, постановлений, справочных материалов с использованием информационно – поисковых систем «Консультант – плюс», компьютерной сети «Интернет»;
- изучение учебной, научной и другой литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств официальной, статистической, периодической и научной информации;
- участие в работе практически и научных конференций.

Самостоятельная работа включает следующие виды деятельности:

- проработку лекционного материала;
- изучение по учебникам программного материала, не изложенного на лекциях.

1. Методические указания по написанию доклада.

Доклад является результатом индивидуальной самостоятельной письменной работы студента на одну из предложенных тем. Цель написания доклада – развитие навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей. В докладе важны чёткость, ясность и грамотность формулировок; умение структурировать информацию, выделять причинно-следственные связи, применять аналитический инструментарий, иллюстрировать суждения соответствующими примерами, аргументировать свои выводы.

Написание доклада – это ответ на вопрос, который основан на классической системе доказательств. Для написания реферата рекомендуется использовать учебную, научную и специальную научно-практическую литературу.

Доклад состоит из следующих частей: Введение; Основная часть; Заключение.

Во введение дается обоснование выбора данной темы и направления ее детализации, что достигается правильно сформулированными задачами, которые целесообразно раскрыть при построении доклада.

В основной части раскрываются теоретические основы изучаемой проблемы, и дается ответ на основной вопрос доклад. Подготовка этой части доклада предполагает развитие навыков аргументации и анализа, обоснование выводов и положений, исходя из имеющихся данных, других аргументов и позиций по изучаемому вопросу. В этом состоит основное содержание доклада и это представляет собой главную трудность. Для четкости и формализации основной части доклада следует использовать подзаголовки (разделы аргументации), т.к. именно структура основной части является обоснованием предлагаемой системы аргументации, иллюстрирует применяемые методы анализа. При необходимости в качестве аналитического инструмента можно использовать графики, диаграммы и таблицы.

Большую часть доклада должен составлять самостоятельный авторский текст, опирающийся на изученную литературу и его собственное видение проблемы. В то же время, при написании доклада бывает целесообразно приводить соответствующие цитаты из используемых публикаций. Цитаты обычно применяются при необходимости подчеркнуть оценку той или иной проблемы определённым автором.

В заключении обобщаются выводы по теме с указанием области ее применения.

2. Методические указания по решению ситуационных задач.

Составление и решение ситуационных задач (кейсов) – это вид самостоятельной работы студента по систематизации информации в рамках постановки или решения конкретных проблем. Решение ситуационных задач – чуть менее сложное действие, чем их создание. И в первом, и во втором случае требуется самостоятельный мыслительный поиск самой проблемы её решения. Такой вид самостоятельной работы направлен на развитие мышления, творческих умений, усвоение знаний, до-

бытых в ходе активного поиска и самостоятельного решения проблем. Следует отметить, что такие знания более прочные, они позволяют обучающемуся видеть, ставить и разрешать как стандартные, так и не стандартные задачи, которые могут возникнуть в дальнейшем в профессиональной деятельности. Продумывая систему проблемных вопросов, студент должен опираться на уже имеющуюся базу данных, но не повторять вопросы уже содержащиеся в прежних заданиях по теме. Проблемные вопросы должны отражать интеллектуальные затруднения и вызывать целенаправленный мыслительный поиск. Решения ситуационных задач относятся к частично поисковому методу, и предполагает третий (применение) и четвертый (творчество) уровень знаний.

3. Методические рекомендации по подготовке к тестированию.

Тесты – это вопросы или задания, предусматривающие конкретный, краткий, четкий ответ на имеющиеся эталоны ответов. При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо:

- а) готовясь к тестированию, проработайте информационный материал по дисциплине.
- б) четко выясните все условия тестирования заранее. Вы должны знать, сколько тестов Вам будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов и т.д.
- в) приступая к работе с тестами, внимательно и до конца прочтите вопрос и предлагаемые варианты ответов. Выберите правильные (их может быть несколько). На отдельном листке ответов напишите цифру вопроса и буквы, соответствующие правильным ответам;
- г) в процессе решения желательно применять несколько подходов в решении задания. Это позволяет максимально гибко оперировать методами решения, находя каждый раз оптимальный вариант.
- д) если Вы встретили чрезвычайно трудный для Вас вопрос, не тратьте много времени на него. Переходите к другим тестам. Вернитесь к трудному вопросу в конце.
- е) обязательно оставьте время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.

4. Методические рекомендации по подготовке к зачету.

Готовиться к зачету необходимо последовательно, с учетом контрольных вопросов, разработанных ведущим преподавателем кафедры. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованные научные работы, соответствующие разделы рекомендованных учебников. При этом полезно делать хотя бы самые краткие выписки и заметки. Работу над темой можно считать завершенной, если вы сможете ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме.

Для обеспечения полноты ответа на контрольные вопросы и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос.

Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно перед зачетом за счет обращения не к литературе, а к своим записям. При подготовке необходимо выявлять наиболее сложные, дискуссионные вопросы, с тем, чтобы обсудить их с преподавателем на обзорных лекциях и консультациях. Нельзя ограничивать подготовку к зачету простым повторением изученного материала. Необходимо углубить и расширить ранее приобретенные знания за счет новых идей и положений.

Результат по сдаче зачета объявляется ординаторам, вносится в экзаменационную ведомость. Незачет проставляется только в ведомости. После чего обучающийся освобождается от дальнейшего присутствия на зачете.

При получении незачета/ не сдаче экзамена повторная сдача осуществляется в другие установленные дни.

Положительные оценки выставляются, если ординатор усвоил учебный материал, исчерпывающе, логически, грамотно изложив его, показал знания специальной литературы, не допускал существенных неточностей, а также правильно применял понятийный аппарат.

6. Образовательные технологии

№ п/п	№ семестра	Виды учебной работы,	Образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной деятельности	Всего часов
1	3	Лекция Общие вопросы рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения ИБС.	Лекция-визуализация	2
2	3	Практическое занятие. Эмболизационная терапия некоторых врожденных пороков сердца и сосудов	Разбор клинических случаев	4
3	3	Практическое занятие. Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение приобретенных пороков сердца.	Разбор клинических случаев	2
		Итого		8

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

7.1 Список основной литературы

1. Забавина, Н. И. Рентгенографическая и компьютерно-томографическая диагностика острых и хронических синуситов / Н. И. Забавина, А. Н. Семизоров. — Москва : Видар-М, 2016. — 104 с. — ISBN 978-5-88429-176-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/62781.html> (дата обращения: 19.02.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Клиническая ЭКГ : учебное пособие / А. Ф. Сафарова, С. В. Авдошина, А. В. Богомаз [и др.] ; под редакцией Ж. Д. Кобалава. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2017. — 160 с. — ISBN 978-5-209-08270-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/91008.html> (дата обращения: 19.02.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7.2 Список дополнительной литературы

1. Мамалыга, М. Л. Применение инновационных технологий при изучении церебральных механизмов регуляции сердечно-сосудистой системы : научные и учебно-методические рекомендации / М. Л. Мамалыга. — Москва : Прометей, 2015. — 80 с. — ISBN 978-5-9906264-1-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/58181.html> (дата обращения: 19.02.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Нестеров, Ю. И. Хроническая сердечная недостаточность. Диагностика и лечение : учебное пособие / Ю. И. Нестеров, Л. А. Ласточкина. — Кемерово : Кемеровская государственная медицинская академия, 2006. — 100 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/6240.html> (дата обращения: 19.02.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Кушаковский, М. С. Аритмии сердца (Расстройства сердечного ритма и нарушения проводимости. Причины, механизмы, электрокардиографическая и электрофизиологическая диагностика, клиника, лечение) : руководство для врачей / М. С. Кушаковский, Ю. Н. Гришкин. — 4-е изд. — Санкт-Петербург : Фолиант, 2017. — 720 с. — ISBN 978-5-93929-245-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/90203.html> (дата обращения: 19.02.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Кушаковский, М. С. Аритмии и блокады сердца : атлас электрокардиограмм / М. С. Кушаковский, Н. Б. Журавлева ; под редакцией Ю. Н. Гришкина. — 4-е изд. — Санкт-Петербург : Фолиант, 2017. — 100 с. — ISBN 978-5-93929-245-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/90203.html> (дата обращения: 19.02.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

ант, 2018. — 360 с. — ISBN 978-5-93929-193-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/90227.html> (дата обращения: 19.02.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Марцияш, А. А. Немедикаментозные методы в реабилитации больных заболеваниями сердечно-сосудистой системы на постгоспитальном этапе : методические рекомендации / А. А. Марцияш, Н. И. Тарасов, Е. А. Вострикова. — Кемерово : Кемеровская государственная медицинская академия, 2006. — 28 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPRBOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/6167.html> (дата обращения: 19.02.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7.3 Интернет-ресурсы, справочные системы

1. Кокрейновская библиотека <https://www.cochrane.org/ru/evidence>
2. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru> .
3. «Электронно-библиотечная система. IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>
4. «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» <http://www.rosmedlib.ru/>
5. Англоязычная текстовая база данных медицинских и биологических публикаций (профессиональная база данных) <http://www.pubmed.com>
6. Антибиотики и антибактериальная терапия <http://www.antibiotic.ru/>
7. Большая медицинская библиотека <http://med-lib.ru>
8. Государственный реестр лекарственных средств (профессиональная база данных) <https://grls.rosminzdrav.ru>
9. Единая реферативная библиографическая база данных (профессиональная база данных) <http://www.scopus.com>
10. Международная классификация болезней 10-го пересмотра (МКБ-10) <https://mkb10.com/>
11. Ассоциация травматологов-ортопедов России (АТОР) - ator-rf.ru
12. Ассоциация анестезиологов-реаниматологов - <https://association-ar.ru>

7.4. Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение

Лицензионное программное обеспечение	Реквизиты лицензий/ договоров
Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite	Лицензионный договор № 621 Срок действия: с 25.09.2025 до 24.09.2026
Консультант Плюс	Договор № 7 от 15.01.2026 г.
Цифровой образовательный ресурс IPR SMART	Лицензионный договор № 12873/25П от 02.07.2025 г. Срок действия: с 01.07.2025 г. до 30.06.2026 г.
Бесплатное ПО	
LibreOffice, OpenOffice, МойОфис, Visual Studio Community, Sumatra PDF, 7-Zip, Adobe Acrobat Reader, Visual Studio Code. Учебная версия, Project, STDU Viewer, МКБ-10	

8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (Ауд. № 310)

Специализированная мебель: комплект учебной мебели на 60 посадочных места, стол учителя, стул, кафедра настольная, доска меловая.

Мультимедийные средства обучения: проектор, переносной экран рулонный, ноутбук.

Звукоусиливающие устройства: микрофон настольный конденсаторный, усилитель настольный трансляционный, громкоговоритель настенный.

2. Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе

связанные с медицинскими вмешательствами.

Отделение сосудистой хирургии: Процедурная: тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный

3. Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами.

Операционный блок. Кардиохирургическая операционная: аппарат наркозно-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, расходный материал

4. Учебная аудитория для практических занятий (ауд. № 46)

Специализированная мебель: комплект учебной мебели на 24 посадочных мест, стол для преподавателя, мягкий стул, доска меловая.

5. Помещения для самостоятельной работы. Библиотечно-издательский центр (БИЦ).

Электронный читальный зал.

Комплект проекционный, мультимедийный интерактивный: интерактивная доска, проектор, универсальное настенное крепление, персональный компьютер-моноблок, персональные компьютеры с подключением к сети «Интернет», МФУ. Специализированная мебель: комплект учебной мебели на 28 посадочных мест, столы компьютерные, стулья.

8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся

1. рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером
2. рабочие места обучающихся.

8.3. Требования к специализированному оборудованию

Аппарат инструментальной диагностики: аппарат ультразвуковой диагностики eState My Lab 15.

9. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается (в случае необходимости) адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, в частности применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины, индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, наоборот, только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

В целях обеспечения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья комплектуется фонд основной учебной литературой, адаптированной к ограничению электронных образовательных ресурсов, доступ к которым организован в БИЦ Академии. В библиотеке проводятся индивидуальные консультации для данной категории пользователей, оказывается помощь в регистрации и использовании сетевых и локальных электронных образовательных ресурсов, предоставляются места в читальном зале.

10. Оценка качества освоения программы

Оценка качества освоения программы обучающимися включает текущий контроль, промежуточную аттестацию и государственную итоговую аттестацию.

Структура, последовательность и количество этапов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации ординаторов регламентируются учебным планом, графиком учебного процесса, расписаниями учебных занятий. Текущий контроль сформированности компетенций осуществляется на лекциях, семинарах, во время прохождения практик, а также при самостоятельной работе под руководством преподавателя в формах, предусмотренных программой. Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются преподавателями в журналах посещаемости и успеваемо-

сти. Текущий контроль осуществляется кафедрой, реализующей программу.

Промежуточная аттестация проводится с использованием фонда оценочных средств, представленного в приложении к настоящей программе.

Основные результаты освоения образовательной программы высшего образования с учетом вида профессиональной деятельности, профессиональных задач и профессиональных компетенций приведены в следующей таблице.

Виды профессиональной деятельности	Профессиональные задачи	Профессиональные компетенции
Диагностическая	А/01.8 Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения	ПК-5
Лечебная	А/02.8 Назначение и проведение лечения пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующими хирургического лечения, контроль его эффективности и безопасности А/06.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме	ПК-6
Реабилитационная	А/03.8 Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения	ПК-8

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине Эндоваскулярные методы диагностики и лечения

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Эндоваскулярные методы диагностики и лечения»

1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

Индекс	Формулировка компетенции
УК-1	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов с сердечно-сосудистой патологией, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи
ПК-8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении

2. Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенции. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающимися.

Этапность формирования компетенций прямо связана с местом дисциплины в образовательной программе.

Разделы (темы) дисциплины	Формируемые компетенции (коды)			
	УК-1	ПК-5	ПК-6	ПК-8
Раздел 1.	+	+	+	+
Раздел 2.	+	+	+	+
Раздел 3.	+	+	+	+
Раздел 4	+	+	+	+
Раздел 5	+	+	+	+

3. Показатели, критерии и средства оценивания компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины.

УК-1 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				Средства оценивания результатов обучения	
	Неудовлетв	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	Промежуточный контроль	Текущий контроль
Знать: 3 - Принципы системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме при профилактических осмотрах и обследовании детей и взрослых с профильной патологией. – Положений системного подхода в интерпретации данных лабораторных и инструментальных методов Шифр: 3 (УК-1) -11	Ординатор не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, не может продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Ординатор имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.	Ординатор твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Системно и планомерно работает в течение семестра.	Ординатор глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Системно и планомерно работает в течение семестра.	Комплект тем рефератов, тестовых заданий, комплект ситуационных клинических задач	зачет

Уметь: У - Выделять и систематизировать существенные свойства и связи в процессе использования диагностического алгоритма, определения тактики лечения пациентов с профильной патологией. – Анализировать и систематизировать информацию диагностических исследований, результатов лечения. – Выявлять основные закономерности изучаемых объектов Шифр: У (УК-1) -11	Ординатор не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, не может продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Ординатор имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.	Ординатор твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Системно и планомерно работает в течение семестра.	Ординатор глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Системно и планомерно работает в течение семестра.	Комплект рефератов, тестовых заданий, комплект ситуационных клинических задач	Зачет
Владеть: В – методиками сбора и обработки информации - Шифр: В (УК-1) -11	Ординатор не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, не может продолжить обучение	Ординатор имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности	Ординатор твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми	Ординатор глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами,	Комплект рефератов, тестовых заданий, комплект ситуационных клинических задач	Зачет с оценкой

	без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	тельности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.	навыками и приемами их выполнения. Системно и планомерно работает в течение семестра.	вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Системно и планомерно работает в течение семестра;		
--	---	---	---	--	--	--

ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем

Знать: 3- Методов определения патологических состояний в области эндоваскулярной хирургии, симптомов и синдромов при кардиохирургических заболеваниях в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. Шифр: 3 (ПК-5) -9	Ординатор не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, не может продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Ординатор имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.	Ординатор твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Системно и планомерно работает в течение семестра.	Ординатор глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно	Комплект рефератов, тестовых заданий, комплект ситуационных клинических задач	Зачет
--	---	--	--	---	---	-------

				обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Системно и планомерно работает в течение семестра;		
Уметь: У-Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций возникших в результате диагностических и лечебных процедур у пациентов с аномалиями развития и/или заболеваниями сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения, а также методы эндоваскулярных вмешательств. Шифр: У (ПК-5) -9	Ординатор не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, не может продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Ординатор имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.	Ординатор твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Системно и планомерно работает в течение семестра.	Ординатор глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Системно и планомерно работает в течение семестра.	Комплект рефератов, тестовых заданий, комплект ситуационных клинических задач	Зачет с оценкой
Владеть: В - Оценка данных	Ординатор не знает значительной части	Ординатор имеет знания только ос-	Ординатор твердо знает материал, грамотно и по	Ординатор глубоко и прочно усвоил про-	Комплект рефе-	Зачет с оценкой

обследования пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями амбулаторно и в стационаре с целью определения показаний и проведения сердечно-сосудистых заболеваний хирургического лечения, а также эндоваскулярные доступы.я Шифр: В (ПК-5) -9	программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, не может продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	нового материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.	существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Системно и планомерно работает в течение семестра.	граммный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Системно и планомерно работает в течение семестра.	ратов, тестовых заданий, комплект ситуационных клинических задач Зачет с оценкой	
---	--	--	--	--	--	--

ПК-6 готовность к ведению и лечению пациентов с сердечно-сосудистой патологией, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи

Знать: 3– Принципов ведения и лечения пациентов с аномалиями развития и/или заболеваниями, сердечно-сосудистой системы требующими рентгенэндоваскулярные диагностические и	Ординатор не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, не может продолжить обучение	Ординатор имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последова-	Ординатор твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми	Ординатор глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами,	Комплект тем рефератов, тестовых заданий, комплект ситуационных клинических задач	Зачет с оценкой
--	--	---	---	--	--	------------------------

лечебные вмешательства. Шифр: 3 (ПК-6) -5	без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	тельности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.	навыками и приемами их выполнения. Системно и планомерно работает в течение семестра.	вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Системно и планомерно работает в течение семестра.		
Уметь: У- Обосновать схему, план и тактику ведения пациента с сердечно-сосудистой патологией, требующей хирургического лечения, рентгенэндоваскулярные диагностические и лечебные вмешательства Шифр: У (ПК-6) -5	Ординатор не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, не может продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Ординатор имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.	Ординатор твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Системно и планомерно работает в течение семестра.	Ординатор глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое	Комплект рефератов, тестовых заданий, комплект ситуационных клинических задач	Зачет с оценкой

				решение, владеет раз- носторонними навыка- ми и приемами выпол- нения практических задач. Системно и пла- номерно работает в те- чении семестра.		
Владеть: В- Курация в стационаре пациентов с аномалиями развития и/или забо- леваниями сердечно- сосудистой системы, требующих эндоваскулярного лечения. Выбор лечения у профильных пациентов специализированном стационаре. Шифр: В (ПК-6) -5	Ординатор не знает значительной части программного мате- риала, допускает су- щественные ошибки, неуверенно, с боль- шими затруднениями выполняет практиче- ские работы, не может продолжить обучение без дополнительных занятий по соответ- ствующей дисци- плине.	Ординатор имеет знания только ос- новного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недо- статочно правиль- ные формулировки, нарушения логиче- ской последова- тельности в изло- жении программно- го материала, испы- тывает затруднения при выполнении практических работ.	Ординатор твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно приме- няет теоретические поло- жения при решении прак- тических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Системно и плановмерно работает в те- чение семестра.	Ординатор глубоко и прочно усвоил про- граммный материал, исчерпывающе, после- довательно, четко и ло- гически стройно его излагает, умеет тесно связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоиз- менении заданий, ис- пользует в ответе мате- риал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет раз- носторонними навыка- ми и приемами выпол- нения практических задач. Системно и пла- номерно работает в те- чении семестра.	Комплект тем рефе- ратов, те- стовых заданий, комплект ситуаци- онных клиниче- ских задач	Зачет с оценкой

ПК-8 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении						
Знать: 3- санитарные правила и нормы функционирования учреждения здравоохранения; -знание и соблюдение принципов врачебной этики и деонтологии; -основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения; Шифр: 3 (ПК-8) -6	Ординатор не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, не может продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Ординатор имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.	Ординатор твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Системно и планомерно работает в течение семестра.	Ординатор глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Системно и планомерно работает в течение семестра.	Комплект рефератов, тестовых заданий, комплект ситуационных клинических задач	Зачет с оценкой
Уметь: У -сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств; -	Ординатор не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями	Ординатор имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные	Ординатор твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические поло-	Ординатор глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно	Комплект рефератов, тестовых заданий, комплект ситуаци-	Зачет с оценкой

обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения; Шифр: У (ПК-8) -6	выполняет практические работы, не может продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	ные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.	жения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Системно и планомерно работает в течение семестра.	связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Системно и планомерно работает в течение семестра.	онных клинических задач	
Владеть: В - современными методами рентгенэндоваскулярными диагностическими и лечебными вмешательствами; - принципами выработки адекватного индивидуального плана лечения больного (радикального, паллиативного, симптоматического) или рекомендовать соответствующее лечебное учреждение	Ординатор не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, не может продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Ординатор имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.	Ординатор твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Системно и планомерно работает в течение семестра.	Ординатор глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе мате-	Комплект тем рефератов, тестовых заданий, комплект ситуационных клинических задач	Зачет с оценкой

ждение Шифр: В (ПК-8) -6				риал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Системно и планомерно работает в течение семестра.		
-------------------------------------	--	--	--	--	--	--

4. Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине «Эндоваскулярные методы диагностики и лечения»

4.1 Вопросы к устному опросу

1. Оценка и анализ различных социальных тенденций, явлений и медицинских фактов, приводящих к развитию заболеваний магистральных сосудов.
2. Медико-статистический анализ информации о заболеваниях магистральных артерий.
3. Определение показаний к различным видам операций при заболеваниях магистральных артерий.
4. Методы диагностики заболеваний магистральных артерий.
5. Строение и функции сосудистой стенки. Сосудистые механизмы регуляции кровотока. Принципы классификации заболеваний сосудов.
6. Заболевания магистральных артерий. Атеросклероз как основной фактор поражения сосудистой стенки. Патогенетические основы атеросклеротического поражения сосудов.
7. Атеросклероз аорты.
8. Окклюзия брюшной аорты.
9. Аневризмы аорты.
10. Синдром хронической абдоминальной ишемии.
11. Аневризмы почечных и висцеральных артерий.
12. Облитерирующий атеросклероз периферических артерий.
13. Облитерирующий тромбангиит.
14. Окклюзионные поражения артерий. Критическая ишемия нижних конечностей.
15. Хроническая ишемия верхних конечностей.
16. Повреждения магистральных сосудов.
17. Острая артериальная непроходимость.
18. Острая мезентериальная непроходимость.
19. ТЭЛА. Острые окклюзии почечных артерий.
20. Осложнения после операций на сосудах.
21. Заболевания венозной системы. Варикозное расширение вен нижних конечностей.
22. Ишемические венозные тромбозы. Острые венозные тромбозы. Синдром верхней полой вены.
23. Посттромбофлебитический синдром. Варикоцеле. Регионарная венозная почечная недостаточность. Консервативная терапия венозной недостаточности. Операции на венах.
24. Лимфедема. Лимфовенозная недостаточность. Лимфангиоматоз.

Проверяемые компетенции: УК-1, ПК-5,6,8

4.2 Примерные темы докладов

1. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения при поражениях сонных артерий, показания и противопоказания у выполнению ангиопластики и стентирования, осложнения и меры их профилактики.
2. Этиология и клиника тромбоэмболии легочной артерии, неинвазивная и рентгенэндоваскулярная диагностика, рентгенэндоваскулярные методы лечения в профилактике ТЭЛА.
3. Эндопротезирование клапанов сердца. Определение показаний и противопоказаний, отбор кандидатов для выполнения вмешательств
4. Выбор методов защиты от дистальной эмболии при проведении рентгенэндоваскулярных операций.
5. Методика и техника селективной коронарографии. Показания к проведению. Критерии качества. Доступы: трансфеморальный, трансрадиальный, борахиальный, аксиллярный. Возможные осложнения, профилактика и лечение.

Проверяемые компетенции: УК-1, ПК-5,6,8

4.3 Тестовые задания

1. Диссекция типа В

№1 представляет собой небольшую нечеткость в просвете коронарной артерии при протекании по ней контрастного вещества, задержки последнего в сосудистой стенке не наблюдается.

№2 характеризуется формированием ангиографической картины двойного просвета внутри артерии, замедления протекания контраста также нет.

№3 свойственна задержка контрастного вещества в стенке коронарной артерии при нормальном качестве антеградного кровотока.

№4 представляет собой окклюзию с признаками расщепления стенки сосуда и тромбом.

2. Диссекция типа F

№1 представляет собой небольшую нечеткость в просвете коронарной артерии при протекании по ней контрастного вещества, задержки последнего в сосудистой стенке не наблюдается.

№2 характеризуется формированием ангиографической картины двойного просвета внутри артерии, замедления протекания контраста также нет.

№3 свойственна задержка контрастного вещества в стенке коронарной артерии при нормальном качестве антеградного кровотока.

№4 представляет собой окклюзию с признаками расщепления стенки сосуда и тромбом.

3. Факторы риска контраст-индуцированной нефропатии после ЧТКА включают все кроме:

№ 1. Общий объем использованного контрастного вещества;

№ 2. Повторные процедуры в течение 1 недели;

№ 3. Сахарный диабет;

№ 4. Повышенный уровень креатинина перед процедурой;

№ 5. Количество коронарных артерий со стенозом более 70%.

4. Кровоток по коронарной артерии TIMI I характеризуется

№ 1. Замедленным прохождением контраста по артерии

№ 2. Не контрастируется дистальный участок артерии

№ 3. Отсутствием прохождения контраста по артерии

№ 4. Хорошим заполнением всей артерии контрастом

5. Диссекция типа D

№1 представляет собой небольшую нечеткость в просвете коронарной артерии при протекании по ней контрастного вещества, задержки последнего в сосудистой стенке не наблюдается.

№2 свойственно формирование облакообразных дефектов заполнения.

№3 свойственна задержка контрастного вещества в стенке коронарной артерии при нормальном качестве антеградного кровотока.

№4 диагностируется по спиральным дефектам заполнения сосуда контрастным веществом.

6. Широкий корень аорты требует катетер с кривизной

№1. JL-3,5

№2. JL-4,0

№3. JL-4,5

№4. JL-5,0

№5. Верно 3,4

7. Для оценки распределения бляшки в сосуде наиболее информативен метод

№ 1. ВСУЗИ

№ 2. ОКТ

№ 3. Ангиография

№ 4. ФРК

№ 5. Не один из перечисленных

8. Показаниями к коронарографии у больных с клапанными пороками являются все

перечисленные, кроме

- № 1. типичных стенокардических болей
- № 2. отсутствия болей в сердце
- № 3. рубцовых изменений в миокарде на ЭКГ
- № 4. возраста старше 40 лет

9. К осложнениям селективной коронарографии не относится

- № 1. церебральная эмболия
- № 2. перфорация желудочка
- № 3. образование гематомы
- № 4. отрыв хорды трикуспидального клапана

10. При перфорации артерии во время ее баллонной ангиопластики оптимальным по времени и эффективности гемостазом будет

- № 1. перевязка артерии
- № 2. резекция артерии
- № 3. наложение пристеночной лигатуры
- № 4. имплантация стент-графта
- № 5. сосудистый шов

11. Какая из предложенных переменных является лучшим предиктором улучшения функции левого желудочка после успешной реканализации хронической тотальной окклюзии:

- № 1. Инфаркт миокарда в анамнезе;
- № 2. Исходная дисфункция левого желудочка;
- № 3. Наличие коллатерального кровотока;
- № 4. Длительность окклюзии.

12. К стентам с биоразборимым полимерным покрытием относятся все перечисленные, кроме:

- № 1. Ultimaster;
- № 2. Synergy;
- № 3. BioMime;
- № 4. Promus Element.

13. По классификации TIMI, TIMI-3 соответствует

- №1. Антеградный кровоток отсутствует
- №2. Небольшое проникновение за окклюзию, дистального потока нет
- №3. Дистальная перфузия, нет наполнения всех сосудов
- №4. Адекватная дистальная перфузия менее половины дистальных сосудов
- №5. Адекватная дистальная перфузия более половины дистальных сосудов

14. Стент с лекарственным покрытием Xience V содержит

- № 1. Сиролимус
- № 2. Паклитаксель
- № 3. Зотеролимус
- № 4. Еверолимус

15. Диссекция типа А

№1 представляет собой небольшую нечеткость в просвете коронарной артерии при протекании по ней контрастного вещества, задержки последнего в сосудистой стенке не наблюдается.

№2 характеризуется формированием ангиографической картины двойного просвета внутри артерии, замедления протекания контраста также нет.

№3 свойственна задержка контрастного вещества в стенке коронарной артерии при нормальном качестве антеградного кровотока.

№4 представляет собой окклюзию с признаками расщепления стенки сосуда и тромбом.

16. Узкий корень аорты требует катетер с кривизной

- №1. JL-3,5
- №2. JL-4,0

№3. JL-4,5

№4. JL-5,0

17. Широкий корень аорты требует катетер с кривизной

№1. JL-3,5

№2. JL-4,0

№3. JL-4,5

№4. JL-5,0

№5. Верно 3,4

18. При использовании лучевого доступа кривизну катетера модификации JL в сравнении с бедренным доступом следует

№1. Увеличивать на 1

№2. Уменьшать на 1

№3. Уменьшать на 0,5

№4. Увеличить на 0,5

19. Какие проводниковые катетеры предпочтительны для создания дополнительной поддержки при выполнении вмешательств при «сложных» поражениях левой коронарной артерии

№1. JL

№2. JR

№3. EBU

№4. PB

№5. Верно 3 и 4

20. Какие проводниковые катетеры предпочтительны для создания дополнительной поддержки при выполнении вмешательств при «сложных» поражениях правой коронарной артерии

№1. JL

№2. JR

№3. AL

№4. EBU, PB

№5. Верно 3 и 4

21. Выберите «проводник первого выбора»

№1 Miracle

№2 PILOT

№3 BALANCE

№4 Fielder

22. Назовите общепринятую методику пункции артерий

№1. по Вишневному

№2. по Форсману

№3. по Ричардсу

№4. по Сельдингеру

23. Что является абсолютным противопоказанием к проведению коронарографии

№1 острый инсульт

№2 острая почечная недостаточность

№3 эндокардит аортального клапана

№4 тяжелая форма анемии

№5 ни один не верен

24. Тест используемый для определения степени выраженности коллатерального кровообращения в ладонной дуге

№1 Брудзинского

№2 Аллена

№3 Сонеса

№4 Петросяна

25. Какая из предложенных проекций позволяет оператору оптимально визуализиро-

вать стеноз в проксимальной трети огибающей артерии:

№ 1. 30° в правой косой проекции (RAO);

№ 2. 30° RAO, 30° краниально;

№ 3. 60° в левой косой проекции (LAO), 30° краниально;

№ 4. 30° RAO, 30° каудально.

26. Укажите оптимальную проекцию для проксимальной трети ПНА

№1. 20° RAO, 0-15° Caudal

№2. 30° RAO, 30° Cranial

№3. 20° LAO

№4. 30°RAO

№5. Все перечисленное верно

27. Пороговое значение ФРК для определения показаний к стентированию

№ 1. < 0,80

№ 2. > 0,80

№ 3. < 0,65

№ 4. < 0,90

28. Какой из предложенных контрастных веществ предпочтительнее использовать при ангиографии и первичной ЧТКА у пациентов с ОКС с подъемом сегмента ST и хронической почечной недостаточностью (без гемодиализа):

№ 1. Йоксагат (Гексабрикс);

№ 2. Йогексол (Омнипак);

№ 3. Йодиксанол (Визипак);

№ 4. Любой неионный гиперосмолярный контраст;

№ 5. Любой ионный гиперосмолярный контраст.

29. К системам проксимальной защиты (при стентировании сонных артерий) относятся

№ 1. SPIDER FX

№ 3. ANGIOGARD

№ 4. MOMA

№ 5. FIBERNET

30. Кровоток TIMI II

№1 Нормальный кровоток. наполнение и вымывание контраста из пораженной артерии не отличается от такового в других артериях.

№2 Частичный кровоток. контраст полностью наполняет коронарное русло дистальнее стеноза. тем не менее, скорость наполнения стенозированного сосуда ниже, чем в сопоставимых неповрежденных участках русла

№3 Просачивание контрастного вещества через стеноз. контраст не может плотно наполнить коронарное русло дистальнее стеноза

№4 Отсутствие антеградного кровотока

31. Диссекция типа E

№1 представляет собой небольшую нечеткость в просвете коронарной артерии при протекании по ней контрастного вещества, задержки последнего в сосудистой стенке не наблюдается.

№2 свойственно формирование облакообразных дефектов наполнения.

№3 свойственна задержка контрастного вещества в стенке коронарной артерии при нормальном качестве антеградного кровотока.

№4 свойственно формирование облакообразных дефектов наполнения.

№5 диагностируется по спиральным дефектам заполнения сосуда контрастным веществом.

32. Классической проекцией для доступа к устью ПКА является

№1. LAO-30-40

№2. CAU-40

№3. RAO- 50

№4. CRA-15

33. Диссекция типа С

№1 представляет собой небольшую нечеткость в просвете коронарной артерии при протекании по ней контрастного вещества, задержки последнего в сосудистой стенке не наблюдается.

№2 свойственно формирование облакообразных дефектов наполнения.

№3 свойственна задержка контрастного вещества в стенке коронарной артерии при нормальном качестве антеградного кровотока.

№4 диагностируется по спиральным дефектам заполнения сосуда контрастным веществом.

34. Выберите «проводник первого выбора»

№1 Miracle

№2 WHISPER

№3 BALANCE

Проверяемые компетенции: УК-1, ПК-5,6,8

4.4. Ситуационные задачи

Задача №1.

Больную 35 лет беспокоит чувство тяжести в левой нижней конечности, наличие варикозно расширенных вен. Варикоз появился около 10 лет назад, начался с бедра и верхней трети голени, чувство тяжести появилось около года назад. При объективном исследовании обнаружен магистральный тип варикозного расширения большой подкожной вены. По данным УЗДГ - патологический вено-венозный рефлюкс в области устья большой подкожной вены.

1. Диагноз?

2. лечебная тактика?

3. Классификация ХВН?

4. Этапы флебэктомии?

5. Рекомендации?

Ответ:

1. Варикозная болезнь с высоким венозным сбросом, ХВН 1 степени по Савельеву, 2 класс по СЕАР.

2. Показана кроссэктомия, стриппинг ствола БПВ на бедре и голени. Эластическое бинтование конечности 2 недели непрерывно, 2 месяца – в дневное время.

3. По Савельеву, СЕАР.

4. Кроссэктомия, стриппинг варикозных вен, стриппинг ствола БПВ.

5. Эластическое бинтование 2 нед. Постоянно.

Задача №2.

Больную 30 лет беспокоят выраженные боли, тяжесть в левой нижней конечности, особенно при вертикальном положении, преходящий отек. Около 3 месяцев назад появились варикозно расширенные вены на внутренней поверхности голени. При УЗДГ обнаружена несостоятельность клапанов большой подкожной вены и перфорантных вен на голени.

-Диагноз?

-Лечебная тактика?

-Классификация ХВН?

-Этапы флебэктомии?

-Рекомендации?

Ответ:

1. Варикозная болезнь с низким горизонтальным вено-венозным сбросом. ХВН 2 класса

СЕАР.

2. Показано: кроссэктомия, операция Бэбкокка, перевязка перфорантов по Коккетту.
3. По Савельеву, СЕАР.
4. Кроссэктомия, стриппинг варикозных вен, стриппинг ствола БПВ.
5. Эластическое бинтование 2 нед. Постоянно.

Задача №3.

У больной 23 лет диагностирован илео-фemorальный флеботромбоз, беременность 39 недель. При ретроградной илеокаваграфии обнаружен флоттирующий тромб подвздошной вены. Имплантация кава-фильтра в инфраренальный отдел аорты невыполнима.

-Методы диагностики ТЭЛА

Лечебная тактика?

-Методы профилактики и лечения ТЭЛА?

-Эндоваскулярные вмешательства при риске развития ТЭЛА?

Ответ:

Пульмонангиография, обзорная рентгенография грудной клетки

лапаротомия, кесарево сечение, пликация нижней полой вены механическим швом.

Антикоагулянтная терапия, чрезпредсердная тромбэктомия, подключично-легочный анастомоз.

Имплантация кава-фильтра.

Задача №4.

У больной 29 лет на 5-е сутки после кесарева сечения внезапно появились боли за грудиной, удушье, потеря сознания, кратковременная асистолия. Состояние больной крайне тяжелое. Цианоз лица и верхних конечностей, набухание шейных вен. Одышка до 30 в минуту. В легких дыхание проводится с обеих сторон. Отмечается отек правой нижней конечности до паховой складки, усиление венозного сосудистого рисунка на бедре. При ангиопульмонографии в легочном стволе и устье правой легочной артерии обнаружены дефекты контрастирования. Легочно-артериальное давление - до 60 мм.рт.ст. Диагноз, лечебная тактика?

-Диагноз?

-Методы диагностики ТЭЛА

-Лечебная тактика?

-Методы профилактики и лечения ТЭЛА?

-Эндоваскулярные вмешательства при риске развития ТЭЛА?

Ответ:

1. Острый илеофemorальный флеботромбоз справа, ТЭЛА.

2. Пульмонангиография, обзорная рентгенография грудной клетки

3. Показана эмболэктомия из легочной артерии в условиях ИК, чрезпредсердная имплантация кава-фильтра.

4. Антикоагулянтная терапия, чрезпредсердная тромбэктомия, подключично-легочный анастомоз.

5. Имплантация кава-фильтра.

Задача №5

У больной 40 лет появились резкие боли в правой нижней конечности, ее отек и цианоз. При осмотре: болезненность по ходу магистрального сосудистого пучка на бедре и голени, в подвздошной области справа.

-Диагноз?

-Лечебная тактика?

-Антикоагулянтная терапия при ТГВ?

-Осложнения ТГВ?

-Методы профилактики и лечения ТЭЛА?

Ответ:

1. Тотальный илео-феморо-поплитеальный флеботромбоз.
2. Показана илеокаваграфия, при отсутствии эмбологенно опасного тромба - консервативная терапия, в противном случае - постановка кава-фильтра в инфраренальный отдел.
3. Согласно стандарту.
4. ТЭЛА
5. Антикоагулянтная терапия, чрезпредсердная тромбэктомия, подключично-легочный анастомоз.

Задача №6

У больного 48 лет внезапно появились боли в подколенной области, отек голени справа. Присоединился цианоз кожи голени. Конечность пальпаторно теплая, мягкие ткани уплотнены, в подколенной области и икроножной мышце определяется болезненность.

-Диагноз?

-Лечебная тактика?

-Антикоагулянтная терапия при ТГВ?

-Осложнения ТГВ?

-Методы профилактики и лечения ТЭЛА?

Ответ:

1. У больного тромбоз подколенной вены справа.
2. Необходима УЗДГ вен нижней конечности справа для подтверждения диагноза.
3. Согласно стандарту.
4. ТЭЛА.
5. Эластическая компрессия, антикоагулянтная терапия.

Задача №7

У больной 45 лет 3 дня назад появились острые боли в верхней трети правой голени. К моменту обращения беспокоят боли и в правом бедре. Объективно: гиперемия кожи и резкая болезненность по ходу варикозно расширенных вен голени и нижней трети бедра.

-Диагноз?

-Лечебная тактика?

-Классификация ХВН?

-Этапы флебэктомии?

-Рекомендации?

Ответ:

1. варикозная болезнь правой нижней конечности, осложненная острым восходящим тромбофлебитом большой подкожной вены.
2. Показана экстренная кроссэктомия (перевязка сафено-бедренного соустья с коллатералиями большой подкожной вены), стриппинг (удаление из отдельных разрезов) варикозных вен.
3. По Савельеву, СЕАР
4. Стриппинг ствола БПВ, варикозных вен.
5. Эластическое бинтование конечности 2 недели непрерывно, 2 месяца – в дневное время.

Задача №8

Больной 53 лет поступил с жалобами на отек левой нижней конечности, расширение венозной сети на бедре и нижней части живота, трофическая язва внутренней поверхности левой голени. Жалобы появились около 3 лет назад, когда после аппендэктомии появился отек и цианоз левой нижней конечности.

- Диагноз?
- Классификация ХВН?
- Лечебная тактика?
- Прогноз?
- Реабилитация больных ПТФБ?

Ответ:

1. Посттромбофлебитическая болезнь левой нижней конечности в стадии трофических расстройств.
2. По Савельеву, СЕАР
3. Венотоники (детралекс, венорутон и др.), компрессионное лечение (эластическое бинтование, компрессионный трикотаж 2-3 классов).
4. Неблагоприятный в отношении выздоровления.
5. Работа, несвязанная с тяжелым физическим трудом, постоянная эластическая компрессия.

Задача №9

Больной 55 лет жалуется на боли в левой икроножной мышце, возникающие при ходьбе на расстояние 50 м. Давность заболевания - около 1 года. Объективно: левая стопа холоднее правой, Пульсация на общих бедренных артериях отчетливая, на подколенной артерии слева отсутствует, справа отчетливая. На артериях стопы слева пульсация не определяется.

- Диагноз?
- Инструментальные методы исследования?
- Консервативная терапия?
- Лечебная тактика?
- Прогноз?

Ответ:

1. Атеросклероз, окклюзия поверхностной бедренной артерии слева, ишемия стадии ПБ по Фонтейну-Покровскому.
2. УЗДГ артерий нижних конечностей, ангиография левой нижней конечности.
3. Лечение атеросклероза по стандарту, дезагреганты – пожизненно.
4. При состоятельности дистального русла - реконструктивная операция - бедренно-подколенное шунтирование.
5. Прогноз благоприятный.

Задача №10.

Больной 34 лет жалуется на боли в обеих икроножных мышцах, в 1 пальце стопы. Давность заболевания - 4 месяца. Объективно: мраморная окраска голеней, дистальные отделы стопы - синюшно-багровые. На первом пальце - участок некроза размерами 2х3 см. Пульс на артериях стопы отсутствует, на подколенной артерии - ослаблен.

- Диагноз?
- Инструментальные методы исследования?
- Консервативная терапия?
- Хирургическая тактика?
- Прогноз?

Ответ:

1. Облитерирующий тромбангиит IV стадии. В дальнейшем - диспансерное наблюдение.
- УЗДГ артерий нижних конечностей, ангиография левой нижней конечности.
- Противовоспалительная терапия, дезагреганты
- Поясничная симпатэктомия, экзартикуляция 1 пальца, консервативная терапия.
- Прогноз неблагоприятный.

Задача №11.

Больной 58 лет жалуется на боли в нижних конечностях при ходьбе на расстояние до 50 м, похолодание конечностей. Болеет около 2 лет. Объективно: пульсация на общих бедренных артериях и дистальнее отсутствует. Нижние конечности прохладные. Плечелодыжечный индекс с обеих сторон в пределах 0,32-0,34.

-Диагноз?

-Инструментальные методы исследования?

-Консервативная терапия?

-Хирургическая тактика?

-Прогноз?

Ответ:

1. Атеросклероз: синдром Лериша, окклюзия подвздошных артерий с обеих сторон, ишемия ст. ПБ.
2. УЗДГ, транслумбальная аортография
3. Лечение атеросклероза, дезагреганты пожизненно.
4. Рекомендовано - транслумбальная аортография для решения вопроса об эффективности оперативного вмешательства. При удовлетворительном состоянии дистального артериального русла - оперативное лечение - аорто-бедренное бифуркационное протезирование. При невыполнимости - симпатэктомия - поясничная или периапериартеральная.
5. Прогноз зависит от состоятельности дистального русла

Проверяемые компетенции: УК-1, ПК-5,6,8

4.5 Контрольные вопросы к зачету

1. Общее представление о хирургии ИБС. Операции и их виды.
2. АКШ и МКШ.
3. Минимально инвазивная реваскуляризация миокарда.
4. Диагностика ИБС. «Золотые» стандарты диагностики и лечения.
5. Каротидная эндартерэктомия.
6. Сонно-подключичный анастомоз. Синдром Стилла.
7. Хирургическая анатомия артерий верхних конечностей. Хирургическая анатомия брюшной аорты и ее ветвей. Хирургическая анатомия артерий нижних конечностей.
8. Функциональные методы диагностики заболеваний сосудов. Рентгенологический метод диагностики заболеваний сосудов. Ангиографическая диагностика заболеваний, аорты и ее ветвей.
9. Современные операции на сосудах. Требования, предъявляемые к сосудистому шву.
10. Аневризмы восходящей аорты: определение, этиология, классификация, патофизиология, естественное течение, клиническая картина, диагностика, показания к операции, виды операций, осложнения, результаты.
11. Аневризмы дуги аорты: основные проблемы, анестезия, перфузия, селективная перфузия мозга, виды операций, непосредственные и отдаленные результаты операций
12. Травматический разрыв аорты: история развития хирургии травматических разрывов аорты, этиология, патогенез, естественное течение, клиническая картина, диагностика, выбор времени операции, техника операций, послеоперационный период, осложнения, результаты.
13. Аневризмы нисходящего отдела аорты: определение, этиология, классификация, патофизиология, естественное течение, клиническая картина, диагностика, показания к операции, виды операций, хирургический доступ, особенности подключения аппарата искусственного кровообращения, защита внутренних органов осложнения, результаты.
14. Возможности эндоваскулярного лечения аневризм грудного отдела аорты.
15. Послеоперационные аневризмы: частота, особенности хирургического лечения.
16. Торакоабдоминальные аневризмы: определение, классификация (по Crawford), клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, естественное течение, показание к

хирургическому лечению, технические вопросы хирургии (доступы, этапы операции, показания к применению и виды временных шунтов..

17. Расслаивающие аневризмы аорты: история, классификация, этиология и патогенез, клиническая картина, диагностика, естественное течение, начальная медикаментозная терапия, показания к операции, техника операций, послеоперационный период, результаты, хронические расслаивающие аневризмы аорты. Возможности эндоваскулярного лечения расслаивающих аневризм грудного отдела аорты.

18. Оклюзирующие заболевания брюшной аорты. Этиология. Патологическая анатомия. Клиническая картина, стадии ишемии. Диагностика и дифференциальная диагностика с облитерирующим энтеритом. Показания к хирургическому и консервативному лечению. Принципы лечебной тактики. Результаты.

19. Определение. Топографическая анатомия брюшного отдела аорты. Частота встречаемости. Этиология. Патогенез и патанатомия. Факторы риска. Классификация. Клиника. Вопросы диагностики и дифференциальной диагностики. Естественное течение. Осложненные аневризмы брюшной аорты.

20. Разрыв аневризмы брюшной аорты. Патологическая анатомия и клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Особенности выполнения операции. Прогноз, летальность и отдаленные результаты.

21. Облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей. Частота встречаемости. Этиология. Патогенез и патофизиология. Факторы риска. Клиника. Классификации Покровского и Фонтейна. Синдром Лериша. Вопросы диагностики и дифференциальной диагностики. Роль консервативного лечения. Показания к хирургическому лечению. Доступы. Техника операций. Роль и возможности эндоваскулярного лечения. Результаты.

22. Возможности консервативного лечения и его принципы.

23. Травмы сердца и крупных сосудов

24. Техника временной и окончательной остановки кровотечения.

25. Венозные тромбозы нижних конечностей. Лечение.

26. Виды операций при варикозной болезни нижних конечностей.

27. Тромбозы вен выше паупертовой складки.

28. ТЭЛА. Вопросы диагностики.

29. Вопросы хирургического лечения ТЭЛА

Проверяемые компетенции: УК-1, ПК-5,6,8

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Критерии оценивания устных ответов на занятиях:

Шкала оценивания	Показатели
«Отлично»	1) обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка. всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, основной и дополнительной литературы, взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии.

«Хорошо»	обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого. Обучающийся показывает системный характер знаний по дисциплине и способен к самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.
«Удовлетворительно»	обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.
«Неудовлетворительно»	обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Критерии оценивания тестовых заданий (с оценкой):

«Отлично» - количество положительных ответов 91% и более максимального балла теста.

«Хорошо» - количество положительных ответов от 81% до 90% максимального балла теста.

«Удовлетворительно» - количество положительных ответов от 71% до 80% максимального балла теста.

«Неудовлетворительно» - количество положительных ответов менее 71% максимального балла теста.

Критерии, показатели и шкала оценивания ситуационной задачи.

«Отлично» – ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимым схематическими изображениями и демонстрациями на анатомических препаратах, с правильным и свободным владением анатомической терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.

«Хорошо» – ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала), в схематических изображениях и демонстрациях на анатомических препаратах, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие.

«Удовлетворительно» – ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и демонстрациях на анатомических препаратах, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.

«Неудовлетворительно» – ответ на вопрос задачи дан не правильный. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом), без умения схематических изображений и демонстраций на анатомических препаратах или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют.

Критерии оценивания доклада

«Отлично» ставится, если выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена рассматриваемая проблема и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

«Хорошо» – основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём доклада; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

«Удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

«Неудовлетворительно» – тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Критерии оценивания устных ответов на зачете:

Шкала оценивания	Показатели
«Отлично»	1) обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка. всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, основной и дополнительной литературы, взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии.
«Хорошо»	обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого. Обучающийся показывает системный характер знаний по дисциплине и способен к самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.
«Удовлетворительно»	обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.
«Неудовлетворительно»	обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Подготовка кадров высшей квалификации
Ординатура**

**31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия
«Хирургия врожденных и приобретенных пороков сердца»**

Дисциплина (модуль)	Эндоваскулярные методы диагностики и лечения
Реализуемые компетенции	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу ПК-5 готовностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем ПК-6 готовностью к ведению и лечению пациентов с сердечно-сосудистой патологией, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи ПК-8 готовностью к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Знать: 3 - Принципы системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме при профилактических осмотрах и обследовании детей и взрослых с профильной патологией. – Положений системного подхода в интерпретации данных лабораторных и инструментальных методов Шифр – 3 (УК-1)-11 Уметь: У – Выделять и систематизировать существенные свойства и связи в процессе использования диагностического алгоритма, определения тактики лечения пациентов с профильной патологией. – Анализировать и систематизировать информацию диагностических исследований, результатов лечения. – Выявлять основные закономерности изучаемых объектов Шифр – У (УК-1)-11 Владеть: В – методиками сбора и обработки информации Шифр – В (УК-1)-11 Знать: 3- Методов определения патологических состояний, симптомов и синдромов при кардиохирургических заболеваниях в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. Этиологии и патогенеза сердечно-сосудистых заболеваний. Шифр – 3 (ПК-5)-9 Уметь: У-Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций возникших в результате диа-

	гностических и лечебных процедур у пациентов с аномалиями развития и/или заболеваниями сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения. Шифр – У (ПК-5)-9 Владеть: В-Оценка данных обследования пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями амбулаторно и в стационаре с целью определения показаний и проведения сердечно-сосудистых заболеваний хирургического лечения Шифр – В (ПК-5)-9 Знать: З– Принципов ведения и лечения пациентов с аномалиями развития и/или заболеваниями, сердечно-сосудистой системы требующими хирургического лечения. Шифр – З (ПК-6)-5 Уметь: У- Обосновать схему, план и тактику ведения пациента с сердечно-сосудистой патологией, требующей хирургического лечения Шифр – У (ПК-6)-5 Владеть: В- Курация в стационаре пациентов с аномалиями развития и/или заболеваниями сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения. Выбор лечения у профильных пациентов специализированном стационаре. Шифр – В (ПК-6)-5 Знать: З - санитарные правила и нормы функционирования учреждения здравоохранения; -знание и соблюдение принципов врачебной этики и деонтологии; -основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения; Шифр – З (ПК-8)-6 Уметь: У - сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств; - обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения; Шифр – У (ПК-8)-6 Владеть: В - современными методами лечения; - принципами выработки адекватного индивидуального плана лечения больного (радикального, паллиативного, симптоматического) или рекомендовать соответствующее лечебное учреждение Шифр – В (ПК-8)-6
Трудоемкость, з.е.	108/З
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Зачет (3 семестр)