

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России)

ПРИНЯТО
Решением Ученого Совета
ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России
Протокол
от «23» мая 2019 года.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО КубГМУ
Минздрава России

С.Н. Алексеевко
«23» мая 2019 года


Кафедра кардиохирургии и кардиологии ФПК и ППС

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

«Лучевая диагностика»

по основной профессиональной образовательной программе

По специальности

31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия

Форма обучения - очная

г. Краснодар 2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины практики «Лучевая диагностика» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования 31.08.63 «Сердечно-сосудистая хирургия» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 26.08.2014 №1106 и учебного плана по специальности 31.08.63 «Сердечно-сосудистая хирургия»

Разработчики:

заведующий кафедрой
кардиохирургии и кардиологии
ФПК и ППС



(подпись)

К.О. Барбухатти

доцент кафедры
кардиохирургии и кардиологии
ФПК и ППС



(подпись)

О.В. Бабичева

ассистент кафедры
кардиохирургии и кардиологии
ФПК и ППС



(подпись)

А.П. Богдан

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры кардиохирургии и кардиологии ФПК и ППС 5 мая 2019 г протокол заседания №05.

заведующий кафедрой
кардиохирургии и кардиологии
ФПК и ППС



(подпись)

К.О. Барбухатти

Рецензент:
Директор кардиохирургического центра
ГБУ «Ростовская областная
клиническая больница №1»



(подпись)

А.А. Дюзиков

Согласовано:

Председатель методической комиссии ФПК и ППС

Профессор, д.м.н. _____

Протокол №13 от 23 мая 2019 года



И.Б.Заболотских

2. Вводная часть

2.1. Цель и задачи дисциплины

Цель – приобретение ординаторами знаний по лучевой диагностике заболеваний различных органов, систем организма человека и правильному адекватному использованию полученных знаний в лечебно-диагностическом процессе.

Сформировать у ординаторов целостное представление о формировании лучевых симптомов и синдромов при патологических изменениях органов с точки зрения объективности и полноты получения информации полученной при использовании различных методов лучевой диагностики с учетом полного объема их использования.

Сформировать у ординаторов устойчивую мотивацию к глубокому изучению лучевых проявлений различных заболеваний, с целью дальнейшего применения полученных знаний в реальной практической деятельности врача.

Задачи:

- обучить ординаторов самостоятельно распознавать признаки лучевых проявлений различных заболеваний при изучении документов медицинской визуализации (рентгенограммы, КТ-, МРТ-граммы, эхограммы, сцинтиграммы, ангиограммы).
- обучить ординаторов оформлению медицинской документации в виде протоколов исследования различными методами медицинской интроскопии.
- обучить ординаторов элементам дифференциальной диагностики при изучении медицинских изображений различных заболеваний органов и систем человека.
- сформировать навыки изучения специальной медицинской учебной и научной литературы, включая разбор схем и рисунков отражающих различные лучевые признаки отдельных патологических изменений в организме больного человека.

2.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы по специальности подготовки

2.2.1. Учебная дисциплина «Лучевая диагностика» относится к специальности «Сердечно-сосудистая хирургия» и относится к обязательным дисциплинам.

2.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

- **2.3.1. Виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины:**
 - профилактическая;
 - диагностическая;
 - лечебная;
 - реабилитационная;
 - психолого-педагогическая;
 - организационно-управленческая.

2.3.2. Изучение данной учебной дисциплины направлено на развитие у обучающихся следующих сформированных компетенций:

№ п/п	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны			Оценочные средства
		знать	уметь	владеть	
1	2	3	4	5	6
1.	Готовность к абстрактному	Культуру мышления,	Устанавливать причинно-	Владеть культурой мышления и	Устный опрос

	мышлению, анализу, синтезу (УК-1)	социально – значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах своей профессиональной деятельности врача сердечно-сосудистого хирурга	следственные связи между социально-значимыми проблемами и процессами, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах своей профессиональной деятельности	способностью к критическому восприятию информации логическому анализу и синтезу	
2.	Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)	Социальные, этнические, конфессиональные и различия, методы управления коллективом	Управлять коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Навыками управления коллективом, способностью толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Ситуационные задачи, опрос
3.	Готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3)	Основы медицинского законодательства и права. Политику здравоохранения. Медицинскую этику и деонтологию. Психологию профессионального общения; Методики самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой.	Осуществлять самостоятельную работу с учебной, научной, нормативной и справочной литературой и проводить обучение работников. Использовать в работе нормативные документы, регулирующие вопросы организации здравоохранения различного уровня.	Психологическими методиками профессионального общения. Методиками самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой.	Тестовый контроль, ситуационные задачи, опрос
4.	Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя	Методы предупреждения наиболее распространенных заболеваний сердечно-сосудистой системы.	Применять методы предупреждения наиболее распространенных заболеваний сердечно-сосудистой	Методологией формирования здорового образа жизни и предупреждения наиболее распространенных болезней системы кровообращения.	Ситуационные задачи, опрос

	формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1)	Мероприятия по формированию здорового образа жизни. Факторы риска наиболее распространенных болезней системы кровообращения и способы их устранения на амбулаторном этапе.	системы. Проводить мероприятия по формированию здорового образа жизни. Выявлять факторы риска наиболее распространенных болезней системы кровообращения и применять способы их устранения на амбулаторном этапе.	Методикой выявления факторов риска наиболее распространенных болезней системы кровообращения, способами их устранения на амбулаторном этапе.	
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-5)	Патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Навыками определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи
6.	Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10)	Законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, действующие в сфере здравоохранения. Общие вопросы организации хирургической помощи в Российской Федерации. Организацию работы скорой и неотложной помощи взрослому населению и детям	Применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Методологию применения основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Ситуационные задачи, опрос
7.	Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11)	Вопросы временной и стойкой нетрудоспособности, диспансеризации и реабилитации хирургических	Участвовать в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-	Методологию оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических	Ситуационные задачи, опрос

		больных. Экономические вопросы хирургической службы	статистических показателей	показателей	
--	--	---	-------------------------------	-------------	--

3. Основная часть

3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы		Всего часов/зачетных единиц
1		2
Аудиторные занятия (всего), в том числе:		24/0,7 ЗЕ
Лекции (Л)		2/0,1 ЗЕ
Семинары (С)		4/0,1 ЗЕ
Практические занятия (ПЗ)		18/0,5 ЗЕ
Самостоятельная работа (СР), в том числе:		12/0,3 ЗЕ
<i>История болезни (ИБ)</i>		4/0,1
<i>Курсовая работа (КР)</i>		-
<i>Реферат (Реф)</i>		2/0,05 ЗЕ
<i>Расчетно-графические работы (РГР)</i>		-
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>		2/0,05 ЗЕ
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>		2/0,05 ЗЕ
<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>		2/0,05 ЗЕ
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	зачет
	экзамен (Э)	
ИТОГО: Общая трудоемкость		36/1 ЗЕ

3.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.2.1. Содержание разделов (модулей) дисциплины

Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении.

п/№	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов, модульные единицы)
1.	УК 1-3 ПК 1,5,10,11	Лучевая диагностика заболеваний легких и сердечно-сосудистой системы.	Лучевые методы исследования органов грудной клетки. Характеристика зубцов и сегментов. Электрическая ось сердца (ЭОС). Нормальная рентгеноанатомия легких в возрастном аспекте конституциональные особенности. Основы анализа рентгеновского изображения легких. Легочной рисунок и причины его

			усиления. Основные лучевые симптомы и синдромы поражений легких и их отображения на различных носителях лучевой информации (рентгенография, КТ, МРТ и пр.).
			Возможности различных методов лучевой диагностики заболеваний сердца и крупных сосудов (рентгенография, КТ, МРТ, УЗИ, ангиография). Лучевая диагностика пороков сердца (врожденных и приобретенных) перикардитов, ишемической болезни, инфаркта, аневризм. Составление схем и зарисовок.
2.	УК 1-3 ПК 1,5,10,11	Комплексная лучевая диагностика заболеваний органов пищеварения.	Методы лучевой диагностики используемые для диагностики заболеваний пищеварения. Подготовка к исследованиям ЖКТ.
			Лучевая диагностика (рентгенология, ультразвуковая диагностика, КТ, МРТ, сцинтиграфия) очаговых и диффузных заболеваний печени, поджелудочной железы, почек. Ультразвуковая семиотика поражений внутренних органов.
3.	УК 1-3 ПК 1,5,10,11	Лучевая диагностика заболеваний опорно-двигательной системы.	Нормальная картина костей и суставов в рентгеновском изображении. Диагностические возможности компьютерной томографии при исследовании костно-суставной системы, показания для направления больных на КТ.
			Рентгенологическая диагностика переломов костей и вывихов. Основные симптомы травматических повреждений костно-суставного аппарата.
			Лучевая диагностика остеомиелита (острого, хронического, посттравматического). Рентгенологические симптомы при патологии опорно-двигательной системы.
			Лучевая диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей костно-суставной системы, вторичное поражение костей.
4.	УК 1-3 ПК 1,5,10,11	Лучевая диагностика повреждений черепа и патологии головного мозга и позвоночника.	Лучевая диагностика травматических повреждений черепа, лучевые признаки. КТ-основной метод исследования при травмах головы.
			Лучевая диагностика патологии головного мозга. Использование для

			диагностики шкалы Хаунсфильда.
5.	УК 1-3 ПК 1,5,10,11	Общие вопросы лучевой терапии.	<p>Цели и задачи лучевой терапии злокачественных опухолей. Единицы доз и радиактивности. Действие ионизирующих излучений на опухоль (атомно-молекулярный и клеточный уровень).</p> <p>Методы лучевой терапии (дальнедистанционной, близкодистанционной, внутрисполостной, внутритканевой и др.). Радиочувствительность опухолей, радиомодификация. Выбор очаговой дозы облучения опухолей и распределение дозы во времени.</p> <p>Показания и противопоказания к проведению лучевой терапии. План лучевой терапии. Ведение больных в предлучевом и лучевом периоде. Характеристика лучевых реакций и повреждений. Лучевое лечение неопухолевых заболеваний, показания, дозы.</p>

3.2.2. Разделы (модули) дисциплины и виды занятий

п/ №	Год обучения	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	С	ПЗ	СР	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Лучевая диагностика	2	4	18	12	36	Зачет
1	1	Лучевая диагностика заболеваний легких и сердечно-сосудистой системы.	-	1	2	2	5	
2	1	Комплексная лучевая диагностика заболеваний органов пищеварения.	-	1	4	2	7	
3	1	Лучевая диагностика заболеваний опорно-двигательной системы.	1	-	6	4	11	

4	1	Лучевая диагностика повреждений черепа и патологии головного мозга и позвоночника	-	1	4	2	7	
5	1	Общие вопросы лучевой терапии.	1	1	2	2	6	
		Итого	2	4	18	12	36	

3.2.3. Название тем лекций и количество часов изучения учебной дисциплины

п/№	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Всего часов	
		1 год	2 год
1	2	3	4
1.	Лучевая диагностика заболеваний легких и сердечно-сосудистой системы.	1	
2.	Комплексная лучевая диагностика заболеваний органов пищеварения.	-	
3.	Лучевая диагностика заболеваний опорно-двигательной системы.	-	
4.	Лучевая диагностика повреждений черепа и патологии головного мозга и позвоночника	-	
5.	Общие вопросы лучевой терапии.	1	

3.2.4. Название тем практических занятий и количество часов учебной дисциплины (модуля)

п/№	Название тем практических занятий дисциплины	Всего часов	
		1 год	2 год
1	2	3	4
1	Лучевая диагностика заболеваний легких и сердечно-сосудистой системы.	2	
	Лучевые методы исследования органов грудной клетки.	0,2	
	Нормальная рентгеноанатомия легких в возрастном аспекте конституциональные особенности. Основы анализа рентгеновского изображения легких. Легочной рисунок и причины его усиления. Основные лучевые симптомы и синдромы поражений легких и их отображения на различных носителях лучевой информации (рентгенография, КТ, МРТ и пр.).	0,4	
	Возможности различных методов лучевой диагностики заболеваний сердца и крупных сосудов (рентгенография, КТ, МРТ, УЗД, ангиография). Лучевая диагностика пороков сердца (врожденных и приобретенных) перикардитов, ишемической болезни, инфаркта, аневризм. Составление схем и зарисовок.	0,4	

2.	Комплексная лучевая диагностика заболеваний органов пищеварения	4	
	Методы лучевой диагностики используемые для диагностики заболеваний пищеварения. Подготовка к исследованиям ЖКТ.	2	
	Лучевая диагностика (рентгенология, ультразвуковая диагностика, КТ, МРТ, сцинтиграфия) очаговых и диффузных заболеваний печени, поджелудочной железы, почек. Ультразвуковая семиотика поражений внутренних органов.	2	
3.	Лучевая диагностика заболеваний опорно-двигательной системы.	6	
	Нормальная картина костей и суставов в рентгеновском изображении. Диагностические возможности компьютерной томографии при исследовании костно-суставной системы, показания для направления больных на КТ.	2	
	Рентгенологическая диагностика переломов костей и вывихов. Основные симптомы травматических повреждений костно-суставного аппарата.	1	
	Лучевая диагностика остеомиелита (острого, хронического, посттравматического). Рентгенологические симптомы при патологии опорно-двигательной системы.	1	
	Лучевая диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей костно-суставной системы, вторичное поражение костей.	2	
4.	Лучевая диагностика повреждений черепа и патологии головного мозга и позвоночника	4	
	Лучевая диагностика травматических повреждений черепа, лучевые признаки. КТ-основной метод исследования при травмах головы.	2	
	Лучевая диагностика патологии головного мозга. Использование для диагностики шкалы Хаунсфильда.	2	
5.	Общие вопросы лучевой терапии	2	
	Цели и задачи лучевой терапии злокачественных опухолей. Единицы доз и радиоактивности. Действие ионизирующих излучений на опухоль (атомно-молекулярный и клеточный уровень).	1	
	Методы лучевой терапии (дальнедистанционной, близкодистанционной, внутрисполостной, внутритканевой и др.). Радиочувствительность опухолей, радиомодификация. Выбор очаговой дозы облучения опухолей и распределение дозы во времени.	0,5	
	Показания и противопоказания к проведению лучевой терапии. План лучевой терапии. Ведение больных в предлучевом и лучевом периоде. Характеристика лучевых реакций и повреждений. Лучевое лечение неопухолевых заболеваний, показания, дозы.	0,5	

3.2.5. Название тем семинарских занятий и количество часов учебной дисциплины (модуля)

п/ №	Название тем семинарских занятий дисциплины	Всего часов	
		1 год	2 год
1	2	3	4
1.	Лучевая диагностика заболеваний легких и сердечно-сосудистой системы.	1	

2.	Комплексная лучевая диагностика заболеваний органов пищеварения.	1	
	Методы лучевой диагностики используемые для диагностики заболеваний пищеварения. Подготовка к исследованиям ЖКТ.	0,5	
	Лучевая диагностика (рентгенология, ультразвуковая диагностика, КТ, МРТ, сцинтиграфия) очаговых и диффузных заболеваний печени, поджелудочной железы, почек. Ультразвуковая семиотика поражений внутренних органов.	0,5	
3.	Лучевая диагностика заболеваний опорно-двигательной системы.	-	
4.	Лучевая диагностика повреждений черепа и патологии головного мозга и позвоночника	1	
	Лучевая диагностика травматических повреждений черепа, лучевые признаки. КТ-основной метод исследования при травмах головы.	0,5	
	Лучевая диагностика патологии головного мозга. Использование для диагностики шкалы Хаунсфильда.	0,5	
5.	Общие вопросы лучевой терапии.	1	
	Цели и задачи лучевой терапии злокачественных опухолей. Единицы доз и радиактивности. Действие ионизирующих излучений на опухоль (атомно-молекулярный и клеточный уровень).	0,5	
	Методы лучевой терапии (дальнедистанционной, близкодистанционной, внутрисполостной, интратканевой и др.). Радиочувствительность опухолей, радиомодификация. Выбор очаговой дозы облучения опухолей и распределение дозы во времени.	0,5	

3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

3.3.1. Виды СР

п/№	Год обучения	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СР	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	1	Лучевая диагностика заболеваний легких и сердечно-сосудистой системы.	Подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации	2
2.	1	Комплексная лучевая диагностика заболеваний органов пищеварения.	Подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации	2
3.	1	Лучевая диагностика заболеваний опорно-двигательной системы.	Подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации	4
4.	1	Лучевая диагностика повреждений черепа и патологии головного мозга и	Подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к	2

		позвоночника	промежуточной аттестации	
5.	1	Общие вопросы лучевой терапии.	Написание рефератов, подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации	2
Итого:				12

3.3.2 Тематика рефератов, контрольных вопросов

1. Методы лучевой диагностики заболеваний сердца и сосудов.
2. Стеноз митрального отверстия (с изменениями в легких).
3. Недостаточность митрального клапана.
4. Аортальный порок.
5. Коарктация аорты.
6. Экссудативный перикардит.
7. Аневризма грудной аорты.

3.4. ПРАКТИКИ

3.4.1. Базовая часть

3.4.2. Вариативная часть

3.5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.5.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	№ семестра	Виды контроля ¹	Наименование раздела учебной дисциплины	Оценочные средства		
				Форма	Кол-во вопросов в задании	К-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1.	1	входной контроль	Лучевая диагностика заболеваний легких и сердечно-сосудистой системы.	опрос; тесты: письменные;	8 100	2
		текущий контроль		опрос; тесты: письменные; реферат; ситуационные задачи; презентации	10 100 2 5 1	
	1	промежуточный		опрос	15	-

		контроль				
	1	входной контроль	Комплексная лучевая диагностика заболеваний органов пищеварения.	опрос; тесты: письменные;	8 100	2
2.	1	текущий контроль		опрос; тесты: письменные; реферат; ситуационные задачи; презентации	10 100 2 5 1	2
	1	промежуточный контроль		опрос	15	-
	1	входной контроль	Лучевая диагностика заболеваний опорно-двигательной системы.	опрос; тесты: письменные;	8 100	2
3.	1	текущий контроль		опрос; тесты: письменные; реферат; ситуационные задачи; презентации	10 100 2 5 1	2
	1	промежуточный контроль		опрос	15	-
4.	1	входной контроль	Лучевая диагностика повреждений черепа и патологии головного мозга и позвоночника	опрос; тесты: письменные;	8 100	2
	1	текущий контроль		опрос; тесты: письменные; реферат; ситуационные задачи; презентации	10 100 2 5 1	2
	1	промежуточный контроль		опрос	15	-
5.	1	входной контроль	Общие вопросы лучевой терапии.	опрос; тесты: письменные;	8 100	2
	1	текущий контроль		опрос; тесты: письменные; реферат; ситуационные задачи; презентации	10 100 2 5 1	2
	1	промежуточный контроль		опрос	15	-

3.5.2. Примеры оценочных средств

для входного контроля (ВК)	Сколько сегментов определяется в средней доле правого легкого?
	Сколько сегментов определяется в средней доле правого легкого? Что такое ипифез в длинной трубчатой кости? Что такое рентгенокимография? Как выглядит на рентгенограмме первичный туберкулезный комплекс? Как выглядит дивертикул пищевода на рентгенограмме?
для текущего контроля (ТК)	Что говорит о переходе абсцесса легкого во вторую стадию на рентгенограмме?
	Какова рентгенологическая характеристика центрального экзобронхиального рака легкого? Какой рентгенологический симптом говорит о перфорации язвы желудка? Какая конфигурация сердца на рентгенограмме характерна для эксудативного перикардита? Каковы преимущества близко дистанционной лучевой терапии?
для промежуточного контроля (ПК)	Какие стадии развития долевой пневмонии определяются на рентгенограмме? Какие изменения на КТ-грамме определяются при внутримозговом кровоизлиянии? Какие изменения в легких наблюдаются при стенозе митрального отверстия? Какие рентгенологические симптомы характерны для хронического остеомиелита? Как выглядит киста печени при ультразвуковом исследовании?

3.6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.6.1. Основная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1.	Болезни сердца по Браунвальду: в 4 томах: руководство по сердечно-сосудистой медицине	П. П. Либби, Р. О. Боноу, Д. Л. Манн, Д. П. Зайпс; пер. Р. Г. Оганова.	М.: Логосфера, 2015		1
2.	Лекции по сердечно-сосудистой хирургии. В 2-х т. Т.1. / под ред. Л.А. Бокерия.	Л.А. Бокерия.	М.: изд-во НЦССХ им Бакулева РАМН, 2018.	1	1

3.	Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях. Формулировка, классификации. Практическое руководство	Горохова С.Г.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019		1
4.	Клапанные пороки сердца	Новиков В.И., Новикова Т.Н.	М.: МЕДпресс-информ, 2018		1
5.	Сосудистая хирургия. Национальное руководство. Краткое издание	Под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018		1
6.	Руководство по сосудистой хирургии. Руководство	Белов Ю.В.	МИА (Медицинское информационное агентство), 2019		1
7.	Лекции по сердечно-сосудистой хирургии. В 2-х т. Т.2. / под ред. Л.А. Бокерия.	Л.А. Бокерия.	М.: изд-во НЦССХ им Бакулева РАМН, 2017.	1	1

3.6.2. Дополнительная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1.	Реконструктивная хирургия клапанов сердца по Карпантье. От анализа клапана к его реконструкции	Карпантье А., Адамс Д.Г., Филсуфи Ф.; Пер. с англ.; Под ред. И.И. Скопина, С.П. Глянцева.	М.: Логосфера. 2019		1
2.	Практическая кардиоанестезиология: – 3-е изд.	Хенсли Ф.А. [Пер. с англ.] Хенсли Ф.А.-мл., Мартин Д.Е., Грэвли Г.П.	«Медицинское информационное агентство». 2018		3
3.	Секреты кардиохирургии	П.Р. Солтоски,	М.: МЕДпресс-информ. 2017		2

		Х.Л. Караманукян, Т.А. Салерно; Пер. с англ.; Под общ. ред. акад. РАМН, проф. Р.С. Акчурина и проф. В.Н. Хирманова.			
4.	Хирургическое лечение врожденных пороков сердца	Джонас Р.А.; Пер. с англ.; Под ред. М.В. Борискова	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017		1
5.	Хирургия аорты	Белов Ю.В. Комаров Р.Н.	М.: МИА (Медицинское информационное агентство), 2019		1
6.	Болезни миокарда и перикарда. От синдромов к диагнозу и лечению	Благова О.В. и др.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019		1
7.	Критическая ишемия нижних конечностей. Инфраингинальное поражение	Покровский А.В., Казаков Ю.И., Лукин И.Б.	Тверской государственный медицинский университет (ТГМУ), 2018		1
8.	Основы ангиологии	Под ред. Р. Е. Калинина	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019		1

Экземпляры учебно-методических разработок хранятся на кафедре и в электронном виде в деканате ФПК и ППС

**Перечень учебно-методических материалов,
разработанных на кафедре кардиохирургии и кардиологии ФПК и ППС
КубГМУ**

№ п/п	Наименование издания	Вид издания (учебник, учебное пособие, методические указания, компьютерная программа)	Автор (авторы)	Год издания, издательство, тираж	ГРИФ УМО, министерства, рекомендация ЦМС КГМУ
-------	----------------------	---	----------------	----------------------------------	---

1	Возможности эхокардиографии в диагностике недостаточности митрального клапана. Тактика ведения пациентов и хирургические аспекты лечения	Учебное пособие	Т.В. Ставенчук, И.А. Шелестова, К.О. Барбухатти	2015, КубГМУ, 100 экз	Протокол №10 от 05.06.2015
2	Нарушения функции синусового узла. Синдром слабости синусового узла	Учебное пособие	Д.С. Новиков, К.О. Барбухатти	2015, КубГМУ, 100 экз	Протокол №06 от 06.02.2015
3	Болезни митрального клапана. Хирургическое лечение	Учебное пособие	Н.Ю. Хананов, А.П. Богдан, С.А. Белаш, К.О. Барбухатти	2014, КубГМУ, 100 экз	Протокол №01 от 28.08.2014

3.6.3. Программное обеспечение, базы данных, информационно-справочные и поисковые системы.

№ п/п	Ссылка на информационный источник	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1	www.phlebo-union.ru	Ассоциация флебологов России	Общедоступно
2	www.math.rsu.ru/cardio	Информационно-справочная система «Кардиология»	Общедоступно
3	www.vipmedicina.ru	Коронарное шунтирование	Общедоступно
4	www.bakulev.ru	НЦССХ им. А.Н. Бакулева	Общедоступно
5	www.kardio.ru	НИИ Трансплантологии	Общедоступно
6	www.surgery1.kursknet.ru/texts/tromboz.htm	Тромбозы и эмболии магистральных артерий	Общедоступно
7	www.cardiacsurgery.ctsnetbooks.org	Кардиохирургия у взрослых	Общедоступно

8	www.musc.edu/perfusion	Перфузиология	Общедоступно
9	www.coronary-artery-surg.com/	Сердечно-сосудистая хирургия	Общедоступно
10	www.incirculation.net	Сердечно-сосудистая хирургия	Общедоступно
11	www.ishlt.org	Сердечно-легочная трансплантация	Общедоступно

3.7. Материально-техническое и дидактическое обеспечение учебной дисциплины

Аудитория клиники используется для чтения лекций и оснащена набором видеопроекционной и мультимедийной аппаратуры. Учебные комнаты приспособлены для проведения семинарских занятий. Реанимационные и анестезиологические, хирургические отделения, операционные, отделения экстракорпоральных методов детоксикации.

В процессе обучения ординаторы принимают участие в разборах больных кардиохирургического, реанимационного отделений и больных в периоперационном периоде. В ходе занятий используются наборы слайдов и мультимедийных презентаций по обсуждаемым темам.

Адрес кафедры: ул. Российская, д. 140

Конференц-зал с оборудованием:

- 200 посадочных мест,
- мультимедиапроектор
- компьютер

Аудитория №5 с оборудованием:

- 20 посадочных мест,
- мультимедиапроектор
- компьютер

Аудитория №4 с оборудованием:

- 15 посадочных мест,

Учебный класс с оборудованием:

- 10 посадочных мест,
- мультимедиапроектор
- компьютер

3.8. Образовательные технологии

Методика преподавания дисциплины предусматривает чтение лекций, проведение семинарских и практических занятий, самостоятельную работу ординатора. При необходимости лекции и практические занятия могут быть реализованы посредством дистанционных образовательных технологий при

условии соблюдения требований адекватности телекоммуникационных средств целям и задачам аудиторной подготовки.

По изучаемой дисциплине установлен перечень обязательных видов работы ординатора, включающий:

- изучение учебного контента в соответствии с графиком учебного процесса;
- опросы, тестовые задания, по совокупности которых осуществляется промежуточная аттестация ординатора;
- посещение лекционных занятий;
- решение практических задач и заданий на семинарском занятии;
- другие виды работ, определяемые преподавателем.

Текущий и промежуточный контроль успеваемости ординатора по дисциплине осуществляется преподавателем путем мониторинга деятельности ординатора и выполнения тестовых заданий.

4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Обучение складывается из аудиторных занятий, включающих лекционный курс, семинарские занятия и самостоятельную работу.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СР).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры.

Во время изучения учебной дисциплины обучающиеся самостоятельно проводят курации пациентов, оформляют дневник, соответствующий требованиям подготовки ординаторов.

Исходный уровень знаний определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, во время клинических разборов, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

В конце изучения учебной дисциплины проводится промежуточный контроль знаний с использованием тестового контроля, решением ситуационных задач.

Вопросы по учебной дисциплине включаются в государственную итоговую аттестацию.

5. Протокол согласования учебной программы с другими дисциплинами специальности

МЕЖКАФЕДРАЛЬНЫЙ ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочей программы дисциплины «Лучевая диагностика»
Кафедра кардиохирургии и кардиологии ФПК и ППС КубГМУ
Специальность «Сердечно-сосудистая хирургия»

Специальность, изучение которой опирается на учебный материал данной дисциплины	Кафедра	Вопросы согласования	Дата согласования протокол № _____
1. 2. 3.			

Зав. кафедрой – разработчика программы
Барбухатти Кирилл Олегович, доктор медицинских наук,
заведующий кафедрой кардиохирургии
и кардиологии ФПК и ППС КубГМУ

подпись ФИО

Зав. кафедрой смежной дисциплины

подпись ФИО,

6. Протокол изменений и дополнений к рабочей программе

«СОГЛАСОВАНО»
декан ФПК и ППС

« ____ » _____ 20 __ г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по ЛР и ПО

В.А. Крутова

« ____ » _____ 20 __ г.

ПРОТОКОЛ
дополнений и изменений к рабочей программе
«Лучевая диагностика»
наименование дисциплины
по специальности «Сердечно-сосудистая хирургия»
на _____ учебный год

Предложение о дополнении или изменении к рабочей программе	Содержание дополнения или изменения к рабочей программе	Решение по изменению или дополнению к рабочей программе

Протокол утвержден на заседании кафедры
« ____ » _____ 20 __ года

Зав. кафедрой
Барбухатти Кирилл Олегович,
доктор медицинских наук,
заведующий кафедрой кардиохирургии
и кардиологии ФПК и ППС КубГМУ

подпись ФИО