

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 04.04.2023 11:59:53
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов»**

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Кардиоонкология

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МСЧН для направления подготовки/специальности:

31.00.00 «Клиническая медицина (ординатура)»

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

31.08.63 «Сердечно-сосудистая хирургия»

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2023 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Кардиоонкология» является формирование системы компетенций квалифицированного врача сердечно-сосудистого хирурга, обладающего системой универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, 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; паллиативной медицинской помощи.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Кардиоонкология» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенции (на каждую компетенцию)

Код компетенции	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
ПК-1	Способность проводить обследование пациентов в целях выявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения	
Код индикатора достижения компетенции	Содержание индикатора достижения компетенции	
ПК-1.2	Умеет обосновывать и планировать объем инструментального обследования, лабораторного исследования и необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы;	
ПК-1.3	Умеет интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования, лабораторного исследования и результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы;	
ПК-1.4	Умеет формулировать и обосновывать основной диагноз, сопутствующие заболевания и осложнения у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);	
ПК-1.5	Умеет определять медицинские показания для оказания медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями в условиях стационара или в условиях дневного стационара.	
Планируемые результаты обучения	Знает: - порядок оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы;	

Код компетенции	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
	<ul style="list-style-type: none"> - стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы; - клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; - особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма у взрослых и детей в норме, с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; - этиологию и патогенез заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы; - изменения со стороны сердечно-сосудистой системы при общих заболеваниях; - методы клинической и параклинической диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы; - клиническую картину, особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; - медицинские показания, ограничения и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментальной и лабораторной диагностики у взрослых и детей с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; - медицинские показания для направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; - медицинские показания для оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной формах пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; - симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; - методы клинической и параклинической диагностики заболеваний и патологических состояний жизненно важных органов и систем организма человека. <p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; - оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в целях выявления экстренных и неотложных состояний у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; - проводить интерпретацию и клиническую оценку результатов лабораторных исследований и инструментальных обследований, в числе которых: 	

Код компетенции	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
	<ul style="list-style-type: none"> - электрокардиография в стандартных отведениях; - рентгенография грудной клетки в прямой и боковых проекциях; - исследование функции внешнего дыхания; - общий анализ крови; - общий анализ мочи; - газовый и электролитный состав капиллярной, артериальной и венозной крови; - артериовенозная разница насыщения крови кислородом; - биохимический анализ крови; - анализ показателей свертывания крови; - обосновать и планировать объем инструментального обследования и лабораторного исследования пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; - интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования и лабораторного исследования пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; - обосновать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; - интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; - определять медицинские показания для оказания медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями в условиях стационара или в условиях дневного стационара; - выявлять у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы клинические проявления заболеваний и (или) патологических состояний других органов и систем организма человека, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни состояния при проведении хирургического лечения патологии сердечно-сосудистой системы, разрабатывать тактику лечения пациентов с целью их предотвращения; - использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; - выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; - формулировать основной диагноз, сопутствующие заболевания и осложнения пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями, с учетом МКБ. <p><i>Владеет:</i></p>	

Код компетенции	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
	<ul style="list-style-type: none"> - способностью направления пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы на инструментальное обследование и лабораторное исследование; - способностью направления пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы на консультацию к врачам-специалистам; - методами и навыками обоснования и постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); - методами и навыками интерпретации результатов осмотров врачами-специалистами, лабораторных исследований и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы. 	

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Кардиоонкология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока Б1 ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Кардиоонкология».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
ПК-1	Способность проводить обследование пациентов в целях выявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения	Сердечно-сосудистая хирургия, обучающий симуляционный курс	Анестезиология и интенсивная терапия в сердечно-сосудистой хирургии, неотложная кардиология, рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение, производственная клиническая практика (стационар), производственная клиническая практика (поликлиника)

* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Кардиоонкология» составляет 2 зачетные единицы.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для **ОЧНОЙ** формы обучения

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)					
		1	2	3	4	5	6
Контактная работа, ак.ч.	72	-	-	72	-	-	-
в том числе:							
Лекции (ЛК)	-	-	-	-	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-	-	-	-	-
Практические/семинарские занятия (СЗ)	36	-	-	36	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	27	-	-	27	-	-	-
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	9	-	-	9	-	-	-
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	72	-	-	72	-	-
	зач.ед.	2	-	-	2	-	-

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)
Раздел 1. Общее.	Тема 1.1. Кардиоонкологическое направление в отечественной и зарубежной медицине. Понятие, цели, задачи.
	Тема 1.2. Основные принципы биологии онкологических заболеваний.
	Тема 1.3. Эпидемиология, диагностика, стадирование, лечение и прогноз солидных опухолей (глиобластома, рак головы и шеи, рак щитовидной железы, рак легких, рак молочной железы, рак пищевода и желудка, колоректальный рак, рак поджелудочной железы, рак печени, рак желчного пузыря, рак почки, рак мочевого пузыря, рак яичек, рак простаты, рак яичников, рак эндометрия, рак шейки матки, меланома, карциноид).
	Тема 1.4. Эпидемиология, диагностика, стадирование, лечение и прогноз гематологических злокачественных заболеваний (лейкемии, лимфомы, множественная миелома).
	Тема 1.5. Доброкачественные, злокачественные и метастатические новообразования сердца.
Раздел 2. Неотложная онкология в аспекте сердечно-сосудистых заболеваний.	Тема 2.1. Синдром верхней полой вены.
	Тема 2.2. ДВС-синдром.
	Тема 2.3. Тампонада сердца.
	Тема 2.4. Фульминантный миокардит.
Раздел 3. Противоопухолевая терапия.	Тема 3.1. Общие принципы токсичности противоопухолевой терапии.
	Тема 3.2. Классы, механизм действия и токсичность системной химиотерапии.

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)
	Тема 3.3. Классы, механизм действия и токсичность таргетной терапии.
	Тема 3.4. Классы, механизм действия и токсичность гормональной терапии.
	Тема 3.5. Классы, механизм действия и токсичность иммунотерапевтических средств.
	Тема 3.6. Типы, физические основы, планирование и токсичность лучевой терапии.
	Тема 3.7. Типы, кондиционирование и токсичность трансплантации костного мозга.
Раздел 4. Сердечно-сосудистые осложнения противоопухолевой терапии.	Тема 4.1. Кардиомиопатия, вызванная химиотерапией.
	Тема 4.2. Сердечная недостаточность, связанная с химиотерапией.
	Тема 4.3. Перикардальные осложнения злокачественных новообразований (перикардит, перикардальный выпот/тампонада, перикардальные метастазы).
	Тема 4.4. Сосудистые осложнения противоопухолевого лечения (венозные тромбозы/тромбозы).
	Тема 4.5. Заболевания артерий у онкологических больных, включая поражение коронарных артерий, сонных артерий и периферических артерий с острым и хроническим проявлением).
	Тема 4.6. Васкулиты и тромботические микроангиопатии.
	Тема 4.7. Системная гипертензия и легочная гипертензия.
	Тема 4.8. Нарушения ритма и проводимости сердца при противоопухолевом лечении (удлинение интервала QT, предсердные тахикардии, желудочковая тахикардия, брадикардия).

Таблица 5.2. Разделы дисциплин (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	ЛК	СЗ	СРС	Всего час.
1.	Обще	-	5	6	15
2.	Неотложная онкология в аспекте сердечно-сосудистых заболеваний	-	6	7	16
3.	Противоопухолевая терапия	-	11	7	16
4.	Сердечно-сосудистые осложнения противоопухолевой терапии	-	14	7	16
Итого		-	36	27	63

Таблица 5.3. Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1	1	Кардиоонкологическое направление в отечественной и зарубежной медицине. Понятие, цели, задачи.	1
2	1	Основные принципы биологии онкологических заболеваний.	1
3	1	Эпидемиология, диагностика, стадирование, лечение и прогноз солидных опухолей (глиобластома, рак головы и шеи, рак щитовидной железы, рак легких,	1

		рак молочной железы, рак пищевода и желудка, колоректальный рак, рак поджелудочной железы, рак печени, рак желчного пузыря, рак почки, рак мочевого пузыря, рак яичек, рак простаты, рак яичников, рак эндометрия, рак шейки матки, меланома, карциноид).	
4	1	Эпидемиология, диагностика, стадирование, лечение и прогноз гематологических злокачественных заболеваний (лейкемии, лимфомы, множественная миелома).	1
5	1	Доброкачественные, злокачественные и метастатические новообразования сердца.	1
6	2	Синдром верхней полой вены.	2
7	2	ДВС-синдром.	2
8	2	Тампонада сердца.	1
9	2	Фульминантный миокардит.	1
10	3	Общие принципы токсичности противоопухолевой терапии.	2
11	3	Классы, механизм действия и токсичность системной химиотерапии.	2
12	3	Классы, механизм действия и токсичность таргетной терапии.	1
13	3	Классы, механизм действия и токсичность гормональной терапии.	1
14	3	Классы, механизм действия и токсичность иммунотерапевтических средств.	1
15	3	Типы, физические основы, планирование и токсичность лучевой терапии.	2
16	3	Типы, кондиционирование и токсичность трансплантации костного мозга.	2
17	4	Кардиомиопатия, вызванная химиотерапией.	2
18	4	Сердечная недостаточность, связанная с химиотерапией.	2
19	4	Перикардиальные осложнения злокачественных новообразований (перикардит, перикардиальный выпот/тампонада, перикардиальные метастазы).	2
20	4	Сосудистые осложнения противоопухолевого лечения (венозные тромбозы/тромботические осложнения).	2
21	4	Заболевания артерий у онкологических больных, включая поражение коронарных артерий, сонных артерий и периферических артерий с острым и хроническим проявлением).	2
22	4	Васкулиты и тромботические микроангиопатии.	1
23	4	Системная гипертензия и легочная гипертензия.	1
24	4	Нарушения ритма и проводимости сердца при противоопухолевом лечении (удлинение интервала QT, предсердные тахикардии, желудочковая тахикардия, брадикардия).	2
Итого			36

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.</p> <p>Конференц-зал на 300 посадочных мест, ЧУЗ «ЦКБ «РЖД-Медицина», 129128, г. Москва, ул. Будаевская, 2</p>	<p>Комплект специализированной мебели; технические средства: мультимедийный проектор, ноутбук, плазменная панель, доска магнитная, набор муляжей, набор учебных видеофильмов и презентаций, набор аналоговых и цифровых рентгенограмм, учебные плакаты и таблицы. Программное обеспечение: Microsoft Windows 10, корпоративная, код продукта 00329-10180-00000-AA487 Microsoft Office 2010</p>
Лекционная	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.</p> <p>Лекционный зал, ФГБУ «НМИЦ высоких медицинских технологий – ЦВКГ им. А.А. Вишневецкого», 143420, Московская область, Красногорский район, пос. Новый</p>	<p>Комплект специализированной мебели; технические средства: мультимедийный проектор, ноутбук, плазменная панель, доска магнитная, набор муляжей, набор учебных видеофильмов и презентаций, набор аналоговых и цифровых рентгенограмм, учебные плакаты и таблицы. Программное обеспечение: Microsoft Windows 10, корпоративная, код продукта 00329-10180-00000-AA487 Microsoft Office 2010</p>
Лекционная	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.</p> <p>Конференц-зал, ООО «Клиника инновационной хирургии», 141613, Московская область, г. Клин, ул. Спортивная, 9, стр. 4</p>	<p>Комплект специализированной мебели; технические средства: мультимедийный проектор, ноутбук, плазменная панель, доска магнитная, набор муляжей, набор учебных видеофильмов и презентаций, набор аналоговых и цифровых рентгенограмм, учебные плакаты и таблицы. Программное обеспечение: Microsoft Windows 10, корпоративная, код продукта 00329-10180-00000-AA487 Microsoft Office 2010</p>
Семинарская	<p>Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля</p>	<p>Комплект специализированной мебели; технические средства: мультимедийный проектор, ноутбук, набор муляжей, набор</p>

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
	и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций. Кабинет 4, ООО «Клиника инновационной хирургии», 141613, Московская область, г. Клин, ул. Спортивная, 9, стр. 4	учебных видеофильмов и презентаций, набор аналоговых и цифровых рентгенограмм, томограмм, сонограмм, учебные плакаты и таблицы. Microsoft Windows 10, корпоративная, код продукта 00329-10180-00000-AA487 Microsoft Office 2010
Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций. Помещение №134, ФГБУ «НМИЦ высоких медицинских технологий – ЦВКГ им. А.А. Вишневого», 143420, Московская область, Красногорский район, пос. Новый	Комплект специализированной мебели; технические средства: мультимедийный проектор, ноутбук, набор муляжей, набор учебных видеофильмов и презентаций, набор аналоговых и цифровых рентгенограмм, томограмм, сонограмм, учебные плакаты и таблицы. Microsoft Windows 10, корпоративная, код продукта 00329-10180-00000-AA487 Microsoft Office 2010
Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций. Учебная комната №161, 162, ЧУЗ «ЦКБ «РЖД-Медицина», 129128, г. Москва, ул. Будаевская, 2	Комплект специализированной мебели; технические средства: мультимедийный проектор, ноутбук, набор муляжей, набор учебных видеофильмов и презентаций, набор аналоговых и цифровых рентгенограмм, томограмм, сонограмм, учебные плакаты и таблицы. Microsoft Windows 10, корпоративная, код продукта 00329-10180-00000-AA487 Microsoft Office 2010
Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций. Помещение №8, ГБУЗ г. Москвы	Комплект специализированной мебели; технические средства: мультимедийный проектор, ноутбук, набор муляжей, набор учебных видеофильмов и презентаций, набор аналоговых и цифровых рентгенограмм, томограмм, сонограмм, учебные плакаты и таблицы. Microsoft Windows 10, корпоративная, код

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
	«ГКБ им. С.С. Юдина» ДЗМ, 115487, г. Москва, ул. Академика Миллионщикова, 1	продукта 00329-10180-00000-АА487 Microsoft Office 2010
Для самостоятельной работы обучающихся	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	

* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Организация медицинской помощи онкологическим больным в РФ: учебно-методическое пособие / М.А. Ходорович, О.С. Ходорович. - Электронные текстовые данные. - Москва: РУДН, 2020. - 40 с. - ISBN 978-5-209-10547-3: 31.29. 51.1 - X 69
2. Онкология: учебник / М.И. Давыдов, Ш. Х. Ганцев, Л.З. Вельшер, и др. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 920 с. - ISBN 978-5-9704-5616-3.
3. Частные формы рака: рак легких, желудка, матки, яичников, молочной железы: учебно-методическое пособие к практическому занятию по патологической анатомии / А.А. Ивина, Л.В. Кудрявцева, Г.Ю. Кудрявцев. - Электронные текстовые данные. - М.: РУДН, 2019. - 40 с. - ISBN 978-5-209-08942-1.
4. Онкология: учебник / Под общей ред. С.Б. Петерсона. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 288 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-4070-4.
5. Онкология: национальное руководство. Краткое издание / под ред. В.И. Чиссова, М.И. Давыдова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-3982-1.
6. Гематология: национальное руководство [Электронный ресурс] / - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. : национальное руководство / под ред. О.А. Рукавицына. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-4199-
7. Физиология и патология гемостаза: учебное пособие / Под ред. Н.И. Стуклова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 112 с.: ил. - (Библиотека врача-специалиста). - ISBN 978-5-9704-3625-7: 530.00.54.11 - Ф 50

Дополнительная литература:

1. Одномоментные сердечно-сосудистые и онкологические операции: когда, кому и как? / Белов Ю.В., Комаров Р.Н.// - М.: ООО «Издательство «МИА». - 2012.
2. Pathophysiology of the Haemopoietic System. Ethiology and Pathogenesis of Blood Disorders. Haemogram Diagnosing Algorithm = Патология физиология крови: учебно-

- методическое пособие / Н.А. Ходорович, И.З. Еремина, О.Б. Саврова, О.А. Шевелев. - Книга на английском языке; электронные текстовые данные. - М.: PFUR, 2019. - 118 с. - ISBN 978-5-209-09258-2: 122.11.54.11 - P 297
3. Учебник по гематологии / Н.И. Стуклов, Г.И. Козинец, Н.Г. Тюрина. - М.: Практическая медицина, 2018. - 336 с. - ISBN 978-5-98811-492-5: 350.00.54.11 - C 88
 4. Анемии. Клиника, диагностика и лечение: учебное пособие / Н.И. Стуклов, В.К. Альпидовский. - М.: МИА, 2013. - 264 с.: ил. - ISBN 978-5-9986-0150-7: 0.20.54.11 - C88
 5. Миелопролиферативные заболевания (хронические опухоли миелоидной системы): учебно-методическое пособие / В.К.Альпидовский. - электронные текстовые данные. - М.: РУДН, 2012. - 32 с. - ISBN 978-5-209-04097-2: 0.00.5 - M 57
 6. Гены цитокинов и хронический лимфолейкоз: монография / М.И. Чурносков, С.С. Сиротина, Т.С. Тикунова [и др.]. - М.: Изд-во РАМН, 2014. - 131 с. - ISBN 978-5-7901-0141-0: 0.00.54.11 - Г 34

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН
<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>

- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru

- ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>

- ЭБС «Троицкий мост»

2. Базы данных и поисковые системы:

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации
<http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>

- поисковая система Google <https://www.google.ru/>

- реферативная база данных SCOPUS
<http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля:*

1. Методические указания для выполнения практических заданий по дисциплине «Кардиоонкология».

2. Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Кардиоонкология».

* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины в ТУИС!

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Кардиоонкология» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.

РАЗРАБОТЧИКИ:

доцент, кафедра
госпитальной хирургии с
курсом детской хирургии

Должность, БУП



Подпись

Максимкин Д.А.

Фамилия И.О.

ассистент, кафедра
госпитальной хирургии с
курсом детской хирургии

Должность, БУП



Подпись

Гительзон Е.А.

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

кафедра госпитальной
хирургии с курсом детской
хирургии

Наименование БУП



Подпись

Файбушевич А.Г.

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

заведующий кафедрой,
кафедра госпитальной
хирургии с курсом детской
хирургии

Должность, БУП



Подпись

Файбушевич А.Г.

Фамилия И.О.