

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Багрий Андрей Эдуардович  
Должность: Проректор по последипломному образованию и развитию здравоохранения  
Дата подписания: 27.11.2024 14:37:38  
Уникальный программный ключ:  
2b055d886c0fdf89a246ad89f315b2abcf9f273c

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М. ГОРЬКОГО»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Утверждаю  
Проректор по последипломному  
образованию,  
профессор А. Э. Багрий



2024 г.

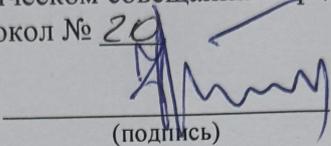
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.В.ОД1КАРДИАЛЬНАЯ ПАТОЛОГИЯ В ГЕМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ  
профессиональной программы подготовки кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности  
31.08.29 Гематология**

### Разработчики программы:

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность
1.	Ватутин Николай Тихонович	д.м.н., профессор	зав. кафедрой внутренних болезней №3
2.	Склянная Елена Валериевна	к.м.н., доцент	доцент кафедры внутренних болезней №3
3.	Эль-Хатиб Марьям Аднан Ибрагим	к.м.н., доцент	доцент кафедры внутренних болезней №3
4.	Канана Наталья Николаевна	к.м.н., доцент	доцент кафедры внутренних болезней №3

Рабочая программа дисциплины «Кардиальная патология в гематологической практике» обсуждена на учебно-методическом совещании кафедры внутренних болезней №3 «18» июня 2024 г. протокол № 29

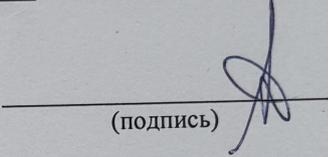
Зав. кафедрой, д.м.н., профессор

  
(подпись)

Н.Т. Ватутин

Рабочая программа дисциплины «Кардиальная патология в гематологической практике» рассмотрена на заседании методической комиссии ФНМФО «20» июня 2024 г. протокол № 6

Председатель методической комиссии ФНМФО, д.м.н., профессор

  
(подпись)

А.Э. Багрий

Рабочая программа дисциплины «Кардиальная патология в гематологической практике» одобрена Советом ФНМФО

«20» июня 2024 г. протокол № 10

Председатель Совета ФНМФО

  
(подпись)

Я.С. Валигун

## 1. Пояснительная записка.

Рабочая программа учебной дисциплины является нормативным документом, регламентирующим цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки обучающихся. Документ разработан на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.29 Гематология (квалификация: врач-гематолог).

## 2. Цель и задачи учебной дисциплины

**Цель:** подготовка квалифицированного врача-гематолога, обладающего системой теоретических знаний и универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности, применяющего современные научно-технические достижения диагностики и лечения при кардиальной патологии у пациентов с заболеваниями крови в зависимости от индивидуальных и возрастных анатомо-физиологических особенностей организма.

### Задачи:

- формирование навыков и умений распознавать главные клинические симптомы заболеваний сердца у гематологических пациентов;
- формирование навыков и умений использования диагностических алгоритмов для определения кардиоваскулярного риска у больных с заболеваниями крови;
- формирование навыков и умений использования современных методов диагностики поражений сердечно-сосудистой системы в гематологии;
- формирование навыков и умений ведения необходимой медицинской документации;
- формирование знаний тактики ведения больных с кардиальной патологией в гематологической практике.

## 3. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Кардиальная патология в гематологической практике» входит в вариативную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

## 4. Общая трудоемкость учебной дисциплины

Виды контактной и внеаудиторной работы	Всего часов
<b>Общий объем дисциплины</b>	72 / 2,0 з.е.
Аудиторная работа	48
Лекций	
Семинарских занятий	12
Практических занятий	36
Самостоятельная работа обучающихся	24
<b>Формы промежуточной аттестации, в том числе</b>	
Зачет	

## 5. Результаты обучения

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
<i>Универсальные компетенции (УК)</i>		
Системное критическое мышление	и УК-1. Способен критически и системно анализировать,	УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации.
		УК-1.3. Умеет критически и системно анализировать

	определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	достижения в области медицины и фармации. УК-1.4. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. УК-1.6. Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	УК-3.1. Знает принципы организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.2. Умеет организовывать процесс оказания медицинской помощи, руководить и контролировать работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.3. Умеет мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности. УК-3.4. Знает основы конфликтологии и умеет разрешать конфликты внутри команды.
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.1. Знает основы психологии и умеет выстраивать взаимодействие в рамках профессиональной деятельности. УК-4.2. Умеет поддерживать профессиональные отношения. УК-4.3. Владеет приемами профессионального взаимодействия с коллегами и пациентами.
<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>		
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1.1. Знает современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы применимые в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании. ОПК-1.2. Знает и умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников. ОПК-1.3. Знает и умеет планировать, организовывать и оценивать результативность коммуникативных программ, кампаний по пропаганде здорового образа жизни. ОПК-1.4. Умеет работать в медицинской информационной системе, вести электронную медицинскую карту. ОПК-1.5. Знает основные принципы организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, умеет применять их на практике. ОПК-1.6. Знает и умеет применять на практике основные принципы обеспечения информационной безопасности в медицинской организации.
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ОПК-4.1. Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями. ОПК-4.2. Направляет пациентов на лабораторные и инструментальные исследования ОПК-4.3. Знает симптомокомплексы патологических состояний при терапевтических, этиологию и патогенез терапевтических заболеваний. ОПК-4.4. Составляет алгоритм диагностики и обследования пациентов.
	ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	ОПК-5.1 Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях. ОПК-5.2 Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения. ОПК-5.3 Знает показания и противопоказания к назначению, возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции у пациентов с заболеваниями болезни крови. ОПК-5.4 Применяет медикаментозное и немедикаментозное лечение гематологических заболеваний.

	ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	ОПК-6.1 Проводит мероприятия по медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов ОПК-6.2 Контролирует эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов. ОПК-6.3 Осуществляет контроль эффективности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях или состояниях, в том числе при реализации программ реабилитации или абилитации инвалидов.
	ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ОПК-8.1 Проводит разъяснительную работу по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения. ОПК-8.2 Оценивает и контролирует эффективность профилактической работы с населением ОПК-8.3 Осуществляет контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни.
	ОПК-9. Способен проводить анализ медикостатистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ОПК-9.1 Проводит анализ медикостатистической информации ОПК-9.2 Ведет медицинскую документацию и организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала ОПК-9.3 Осуществляет контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала.
	ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ОПК-10.1 Оценивает состояния пациентов ОПК-10.2 Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства ОПК-10.3 Выполняет мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации
<b>Профессиональные компетенции (ПК)</b>		
Оказание медицинской помощи населению по профилю "гематология"	ПК-1. Диагностика заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей	ПК-1.1. Знать: 1.1.1. Общие вопросы организации медицинской помощи населению, порядок оказания медицинской помощи по профилю – "гематология", клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, стандарты медицинской помощи пациентам с – заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей; 1.1.2. Правила сбора анамнеза жизни и заболевания, а также – жалоб у пациентов (их законных представителей) с

	<p>заболеваниями (подозрением на заболевания) крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей;</p> <p>1.1.3. Правила осмотров и обследований пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей;</p> <p>1.1.4. Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению таких исследований, правила интерпретации их результатов у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей;</p> <p>1.1.5. Этиологию и патогенез, патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей;</p> <p>1.1.6. Изменения функционирования крови и кроветворной системы при инфекционных, аутоиммунных, онкологических заболеваниях;</p> <p>1.1.7. Профессиональные заболевания по профилю "гематология";</p> <p>1.1.8. Медицинские показания и медицинские противопоказания к аспирационной биопсии костного мозга, люмбальной пункции, трепанобиопсии;</p> <p>1.1.9. Заболевания крови, кроветворных органов, злокачественные новообразования лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, требующие направления пациентов к врачам-специалистам.</p> <p>ПК-1.2. Уметь:</p> <p>1.2.1. Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей;</p> <p>1.2.2. Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей;</p> <p>1.2.3. Оценивать функциональное состояние крови, кроветворных органов и родственных им тканей крови в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях;</p> <p>1.2.4. Применять методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей с учетом возрастных, анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, включая: проведение костномозговой пункции, люмбальной пункции, трепанобиопсии;</p> <p>1.2.5. Планировать и обосновывать объем инструментальных и лабораторных исследований пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, интерпретировать и анализировать результаты;</p>
--	--

		<p>1.2.6. Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями крови, кроветворных– органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>1.2.7. Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики для выявления патологических процессов в органах и системах.</p> <p>1.2.8. Сличать клинический и патологоанатомический диагнозы.</p> <p>1.2.9. Обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний.</p> <p>1.2.10. Готовить и проводить клинико-морфологические конференции.</p> <p>ПК-1.3. Владеть:</p> <p>1.3.1. Методикой сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей) с подозрением на заболевание крови, кроветворных органов, злокачественные новообразования лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, умением интерпретировать и проводить анализ– информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями (подозрением на заболевания) крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей;</p> <p>1.3.2. Методикой осмотра пациентов с заболеваниями крови,– кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующими порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>1.3.3. Правилами формулирования предварительного диагноза и– умением составления плана лабораторных и инструментальных исследований пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей;</p> <p>1.3.4. Направлением пациентов с заболеваниями крови,– кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей на инструментальные и лабораторные исследования в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>1.3.5. Направлением пациентов с заболеваниями крови,– кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>1.3.6. Установлением диагноза с учетом действующей– Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ);</p> <p>1.3.7. Правилами обеспечения безопасности диагностических– манипуляций.</p>
--	--	---

	<p>ПК-2. Назначение лечения пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, контроль его эффективности и безопасности</p>	<p>ПК-2.1. Знать:</p> <p>2.1.1. Порядок оказания медицинской помощи по профилю «гематология»;</p> <p>2.1.2. Стандарты медицинской помощи пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей;</p> <p>2.1.3. Методы лечения пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, механизм действия лекарственных препаратов и медицинских изделий, применяемых у пациентов по профилю "гематология"; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, методы терапии патологических состояний, – проявляющихся заболеваниями (подозрением на заболевания) крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, с учетом возрастных особенностей, которые требуют особого подхода в терапии, методы немедикаментозного лечения заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные;</p> <p>2.1.4. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению заместительной гемокомпонентной терапии, аллогенной и аутологичной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные;</p> <p>2.1.5. Особенности лечебного питания пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей;</p> <p>2.1.6. Способы предотвращения или устранения осложнений, – побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей;</p> <p>2.1.7. Принципы и методы оказания медицинской помощи – пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в неотложной форме в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-2.2. Уметь:</p> <p>2.2.1. Разрабатывать план лечения и маршрутизации пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующим порядком оказания</p>
--	---	--

		<p>медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>2.2.2. Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>2.2.3. Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей;</p> <p>2.2.4. Назначать немедикаментозное лечение пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, оценивать его эффективность и безопасность</p> <p>2.2.5. Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для проведения заместительной гемокомпонентной терапии пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, проводить мониторинг ее эффективности и безопасности;</p> <p>2.2.6. Выполнять введение лекарственных препаратов – эндолюмбально;</p> <p>2.2.7. Прогнозировать, предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате медицинских манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, таргетной, химио-, иммунотерапии;</p> <p>2.2.8. Оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в неотложной форме в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-2.3. Владеть:</p> <p>2.3.1. Разработкой плана лечения пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей с учетом диагноза, возрастных особенностей и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>2.3.2. Назначением лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по</p>
--	--	--

		<p>вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, оценкой эффективности и безопасности их применения;</p> <p>2.3.3. Назначением немедикаментозного лечения пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, оценкой его эффективности и безопасности;</p> <p>2.3.4. Проведением заместительной гемокомпонентной терапии – при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, проведением мониторинга эффективности и безопасности;</p> <p>2.3.5. Профилактикой или лечением осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, таргетной, химио-, иммунотерапии;</p> <p>2.3.6. Назначением лечебного питания пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>2.3.7. Оказание медицинской помощи пациентам с заболеваниями – крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в неотложной форме.</p>
	<p>ПК-4. Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению</p>	<p>ПК-4.1. Знать:</p> <p>4.1.1. Принципы и особенности профилактики возникновения или – прогрессирования заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей;</p> <p>4.1.2. Основные принципы профилактического наблюдения с – учетом возраста, состояния здоровья пациентов в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>4.1.3. Принципы и порядок организации диспансерного – наблюдения при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>4.1.4. Перечень врачей-специалистов, участвующих в проведении – диспансерного наблюдения пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей</p> <p>ПК-4.2. Уметь:</p> <p>4.2.1. Назначать профилактические мероприятия при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей с учетом факторов риска в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими</p>

		<p>рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>4.2.2. Определять медицинские показания к введению–ограничительных мероприятий (карантина) и медицинские показания для направления к врачу-специалисту;</p> <p>4.2.3. Организовывать проведение санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага– инфекции.</p> <p>ПК-4.3. Владеть:</p> <p>4.3.1. Диспансерным наблюдением за пациентами с–заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>4.3.2. Проведением профилактических мероприятий пациентам с– учетом факторов риска развития заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>4.3.3. Определением медицинских показаний к введению–ограничительных мероприятий (карантина) и медицинских показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней</p> <p>4.3.4. Проведением санитарно-противоэпидемических–мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при возникновении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний.</p>
	ПК-6. Оказание медицинской помощи в экстренной форме	<p>ПК-6.1. Знать правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.</p> <p>ПК-6.2. Уметь оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)).</p> <p>ПК-6.3. Владеть методиками оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу их жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)).</p>
	ПК-8. Проведение анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	<p>ПК-8.1. Знать:</p> <p>8.1.1. Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "гематология", в том числе в форме электронного документа;</p> <p>8.1.2. Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "гематология»</p> <p>ПК-8.2. Уметь:</p> <p>8.2.1. Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа</p> <p>8.2.2. Заполнять и направлять экстренное извещение о случае–инфекционного, паразитарного, профессионального заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослюнения, оцарапывания животными в</p>

		<p>территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарноэпидемиологический надзор;</p> <p>8.2.3. Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинским персоналом.</p> <p>ПК-8.3. Владеть:</p> <p>8.3.1. Навыком ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;</p> <p>8.3.2. Навыком заполнения и направления экстренного извещения– о случае инфекционного, паразитарного, профессионального заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослюнения, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор;</p> <p>8.3.3. Методами контроля выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинским персоналом.</p>
--	--	--

### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

#### **Знать:**

- клиническое значение лабораторных исследований в диагностике сердечно-сосудистых заболеваний при гематологических заболеваниях;
- принципы первичной профилактики заболеваний, формы и методы санитарно-просветительской работы;
- Международную классификацию болезней (МКБ);
- распространенность сердечно-сосудистых заболеваний, смертность от сердечно-сосудистых заболеваний среди населения, в том числе в различных возрастных группах; значение этих показателей в оценке состояния здоровья населения;
- директивные документы, определяющие деятельность кардиологической службы;
- систему организации кардиологической службы в стране, ее задачи и структуру;
- этиологию и патогенез сердечно-сосудистых заболеваний.

#### **Уметь:**

- провести опрос больного, применить объективные методы обследования, выявить общие и специфические признаки сердечно-сосудистых заболеваний при гематологических заболеваниях;
- оценить тяжесть состояния больного и принять необходимые меры для выведения больного из тяжелого состояния, определить объем и последовательность лечебных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь и при необходимости провести реанимационные мероприятия, определить показания для госпитализации и организовать ее;
- определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, рентгеновских, функциональных и др.);
- оценить данные лабораторных и биохимических методов исследований, рентгенографии и компьютерной томографии и МР-томографии, электрокардиографии, эхокардиографии, радионуклидных методов исследований, ангиографии, коронарографии, вентрикулографии, велоэргометрии, электрофизиологического исследования сердца, исследований гемодинамики, результаты катетеризаций полостей сердца применительно к конкретной клинической ситуации;
- анализировать элетрокардиограмму и составлять электрокардиографическое заключение;

- провести пробу с дозированной физической нагрузкой на велоэргометре и тредмиле и оценить полученные результаты;
- провести суточное мониторирование ЭКГ и оценить полученные результаты.

**Владеть:**

- методами комплексного обследования больных с сердечно-сосудистой патологией (аускультация, перкуссия, пальпация, электрокардиография, эхокардиография, пробы с физической нагрузкой);
- алгоритмом ведения больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями, обусловленными гематологической патологией.

**ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, УМЕНИЙ  
ВРАЧА-ГЕМАТОЛОГА:**

- метод регистрации ЭКГ;
- метод проведения пункции и катетеризации периферических вен, подключичных и яремных вен, внутрикостным введением препаратов;
- метод введения лекарственных препаратов с использованием дозаторов.

## 6. Рабочая программа учебной дисциплины

### 6.1. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Индекс раздела/ № п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Всего часов	В том числе				Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего контроля успеваемости
Б1.В.ОД1.	<b>Кардиальная патология в гематологической практике</b>	72		12	36	24			
Б1.В.ОД.1.1	<b>Кардиальная патология в гематологической практике</b> этиология, патогенез, основные клинические формы, общие принципы диагностики и лечения	9		3	3	3	УК- 1, УК-3, УК-4, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-6, ПК-8	СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
Б1.В.ОД.1.2	<b>Поражение сердца при анемиях</b>	9		2	5	2	УК- 1, УК-3, УК-4, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-6, ПК-8	СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
Б1.В.ОД.1.3	<b>Осложнения химиотерапии</b>	36			21	15	УК- 1, УК-3, УК-4, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-6, ПК-8	КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
Б1.В.ОД.1.4	<b>Инфекционные осложнения</b>	9		4	3	2	УК- 1, УК-3, УК-4, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-	СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС

								10, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-6, ПК-8		
Б1.В.ОД.1.5	Амилоидоз	9		3	4	2		УК- 1, УК-3, УК-4, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК- 10, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-6, ПК-8	СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
	Промежуточная аттестация							УК- 1, УК-3, УК-4, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК- 10, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-6, ПК-8		Зачет
	<b>Общий объем подготовки</b>	<b>72</b>		<b>12</b>	<b>36</b>	<b>24</b>				

**В данной таблице использованы следующие сокращения:**

<b>КПЗ</b>	клиническое практическое занятие	<b>Пр.</b>	оценка освоения практических навыков (умений)
<b>СЗ</b>	семинарское занятие	<b>ЗС</b>	решение ситуационных задач
<b>СР</b>	самостоятельная работа обучающихся	<b>Кл.С</b>	анализ клинических случаев
<b>Т</b>	тестирование		

## **7. Рекомендуемые образовательные технологии.**

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- семинарское занятие;
- клиническое практическое занятие;
- анализ клинических случаев;
- самостоятельная работа обучающихся.

## **8. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация)**

### **8.1. Виды аттестации:**

*текущий контроль учебной деятельности обучающихся* осуществляется в форме решения *тестовых заданий, ситуационных задач, контроля освоения практических навыков.*

*промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (зачёт)* проводится в соответствии с утверждённым Положением о промежуточной аттестации обучающихся при освоении профессиональных программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России. Промежуточная аттестация ординаторов после завершения изучения дисциплины «Кардиальная патология в гематологической практике» профессиональной образовательной программы по специальности 31.08.29 Гематология осуществляется посредством зачета. Зачет по дисциплине без оценки выставляется при условии отсутствия неотработанных пропусков и среднем балле за текущую успеваемость не ниже 3,0. Итоговое занятие не проводится.

### **8.2. Показатели и критерии оценки результатов освоения дисциплины.**

Оценка результатов освоения дисциплины проводится в соответствии с утверждённой Инструкцией по оцениванию учебной деятельности ординаторов и слушателей факультета непрерывного медицинского и фармацевтического образования ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

### **8.3. Критерии оценки работы ординатора на семинарских и практических занятиях (освоения практических навыков и умений)**

Оценивание каждого вида учебной деятельности ординаторов осуществляется стандартизовано в соответствии с принятой Инструкцией по оцениванию учебной деятельности ординаторов и слушателей факультета непрерывного медицинского и фармацевтического образования ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

### **8.4. Образцы оценочных средств для текущего контроля успеваемости.**

#### **Пример тестовых заданий**

1. Больная 55 лет, обратилась к врачу с жалобами на давящие боли за грудиной, с иррадиацией в левое плечо, лопатку, длительностью более 20 мин, не купирующиеся приемом нитратов, одышку в покое. Из анамнеза выяснилось, что накануне у пациентки была острая кровопотеря на фоне фибромиомы матки. Объективно: кожные покровы и склеры бледные. В легких везикулярное дыхание. Деятельность сердца ритмичная, ЧСС- 130 уд/мин. В ОАК: Нб -50 Г/л, эр-1,6 Т/л, ЦП-0,7, ретикул.-0,7, лейко-7,4, б-1, э-1, п-3, с-61,л-29, м-5, СОЭ-19 мм/ч. На ЭКГ: элевация сегмента ST в I, AVL, V1-V4 до 5 мм. Какой предположительный диагноз у больной?

- A. Нестабильная стенокардия.
- B. Инфаркт миокарда с зубцом Q.
- C. Стенокардия напряжения, ФК 4.
- D. \*ОКС с подъемом сегмента ST.

Е.ОКС без подъема сегмента ST.

2. У больного 19 лет, страдающим острым миелобластным лейкозом появились язвы в полости рта. Через 3 недели у пациента появилась одышка в покое, повышение температуры до фебрильных цифр. Аускультативно над аортой грубый систолический шум, проводится на сосуды шеи. Какие изменения на ЭХО-КГ следует ожидать?

- А. Дилатация камер сердца.
- В. Недостаточность митрального клапана.
- С. Стеноз аортального клапана.
- Д. \*Наличие вегетаций на клапанах сердца.
- Е. Недостаточность аортального клапана.

3. У пациентки 22 лет, страдающей острым лимфобластным лейкозом, через 2 суток от начала индукции ремиссии, включая цитозин-арабинозид, доксорубин, появились жалобы на частое неритмичное сердцебиение, одышку при малейшей физ. нагрузке, общую слабость. На ЭКГ: снижение вольтажа QRS, синусовая тахикардия, желудочковая экстрасистолия по типу бигеминии. Лечащий врач заподозрил развитие миокардита. Какой этиологический фактор, вероятнее всего, привел к развитию миокардита?

- А. Вирусная инфекция.
- В. Бактериальная инфекция.
- С. \*Прием антибиотиков антрациклинового ряда.
- Д. Аутоимунный.
- Е. Аллергический.

### **Образцы ситуационных заданий**

1. У пациента К. 35 лет, получающего курс полихимиотерапии «7+3» по поводу острого миелобластного лейкоза, появились жалобы на частое неритмичное сердцебиение, одышку при малейшей физ. нагрузке, общую слабость. На ЭКГ: снижение вольтажа QRS, синусовая тахикардия, желудочковая экстрасистолия по типу бигеминии.

- 1. Поставьте предположительный диагноз.
- 2. Обоснуйте Ваше предположение.
- 3. Дайте прогноз.

#### **Эталон ответа:**

- 1. Антрациклиновая кардиоопатия.
- 2. Возраст больного, появление симптомов аритмии и сердечной недостаточности во время применения схемы полихимиотерапии, включающей антрациклиновые антибиотики
- 3. Прогноз неблагоприятный.

2. Пациентка Е., 25 лет, с острым лимфобластным лейкозом страдала язвенно-некротической ангиной. Через 2 недели после появления симптомов присоединилась одышка в покое, повышение температуры до фебрильных цифр. Аускультативно над аортой грубый систолический шум, проводится на сосуды шеи.

- 1. Поставьте предварительный диагноз?
- 2. Какие дополнительные исследования необходимо провести для уточнения диагноза?
- 3. С чем дифференцировать данное заболевание?

#### **Эталон ответа:**

- 1. Инфекционный эндокардит
- 2. Эхокардиография, посев крови на стерильность
- 3. Миокардит, пневмония на фоне порока сердца.

## 9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

### 9.1. Тематический план практических и семинарских занятий

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Трудоёмкость (акад.час)	
		семинарские занятия	практические занятия
1	Кардиальная патология в гематологической практике: этиология, патогенез, основные клинические формы, общие принципы диагностики и лечения.	3	3
2	Поражения сердца при анемиях: вторичные метаболические кардиомиопатии; острый коронарный синдром; сердечная недостаточность на фоне анемии.	2	5
3	Кардиоваскулярная токсичность, индуцированная химиотерапией и таргетными препаратами: общее понятие, этиология, факторы риска, патогенез, классификации.	-	5
4	Клиника и диагностика основных клинических форм кардиоваскулярной токсичности (дисфункция левого желудочка, ишемия миокарда, артериальная гипер- и гипотензия, нарушения ритма и проводимости, тромбозмболические осложнения, перикардиальный выпот).	-	5
5	Лечение основных клинических форм кардиоваскулярной токсичности (дисфункция левого желудочка, ишемия миокарда, артериальная гипер- и гипотензия, нарушения ритма и проводимости, тромбозмболические осложнения, перикардиальный выпот).	-	6
6	Современные методы профилактики кардиоваскулярной токсичности	-	5
7	Инфекционные осложнения: инфекционный эндокардит, бактериальный и вирусный миокардит, септический шок	4	3
8	Амилоидоз сердца у гематологических больных: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика.	3	4
	<b>Всего</b>	<b>12</b>	<b>36</b>

### 9.2. Тематический план самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (акад. час)
1	Кардиальная патология в гематологической практике: этиология, патогенез, основные клинические формы, общие принципы диагностики и лечения.	Подготовка к СЗ,КПЗ.	3
2	Поражения сердца при анемиях: вторичные метаболические кардиомиопатии; острый коронарный синдром; сердечная недостаточность на фоне анемии.	Подготовка к СЗ,КПЗ.	3
3	Кардиоваскулярная токсичность, индуцированная химиотерапией и таргетными препаратами: общее понятие, этиология, факторы риска, патогенез, классификации.	Подготовка к КПЗ.	3
4	Клиника и диагностика основных клинических форм кардиоваскулярной токсичности (дисфункция левого желудочка, ишемия миокарда, артериальная гипер- и гипотензия, нарушения ритма и проводимости, тромбозмболические осложнения, перикардиальный выпот).	Подготовка к КПЗ.	3
5	Лечение основных клинических форм кардиоваскулярной токсичности (дисфункция левого желудочка, ишемия	Подготовка к КПЗ.	3

	миокарда, артериальная гипер- и гипотензия, нарушения ритма и проводимости, тромбоэмболические осложнения, перикардиальный выпот).		
6	Современные методы профилактики кардиоваскулярной токсичности	Подготовка к КПЗ.	3
7	Инфекционные осложнения: инфекционный эндокардит, бактериальный и вирусный миокардит, септический шок	Подготовка к СЗ,КПЗ.	3
8	Амилоидоз сердца у гематологических больных: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика.	Подготовка к СЗ,КПЗ.	3
	<b>Всего</b>		<b>24</b>

### 9.3. Методическое обеспечение учебного процесса:

Методические указания по дисциплине «Кардиальная патология в гематологической практике» для обучения ординаторов по специальности 31.08.29 Гематология, утверждены Ученым советом ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

## 10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

#### Основная литература:

1. Анемии [Электронный ресурс] : руководство / Дементьева И.И., Чарная М.А., Морозов Ю.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")." - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423608.html>
2. Анемия при опухолевых заболеваниях системы крови. Руководство / Бессмельцев С.С., Романенко Н.А./Специальное Издательство Медицинских Книг (СИМК). - 2017. - 228 с.
3. Болезни крови в амбулаторной практике: руководство [Электронный ресурс] / И. Л. Давыдкин, И. В. Куртов, Р. К. Хайретдинов [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427255.html>
4. Гематологический атлас/ Луговская С.А., Почтарь М.Е./ Триада, - 2016. - 434 с.
5. Гематология : национальное руководство / под ред. О. А. Рукавицына. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 784 с
6. Гематологія [Текст] : навчальний посібник / М. Т. Ватутін, Н. В. Калінкіна, О. В. Склянна та ін. ; Донецький мед. ун-т. - Донецьк : Каштан, 2012. - 346 с.
7. Основы клинической гематологии: учебное пособие / С.А. Волкова, Н.Н. Боровков. — Н. Новгород: Издательство Нижегородской гос. медицинской академии, 2013. — 400 с.
8. Трансфузиология : национальное руководство / под ред. проф. А.А. Рагимова. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. — 1184 с.

#### Дополнительная литература:

1. Клинические рекомендации по диагностике и лечению острых миелоидных лейкозов взрослых// под ред. В.Г. Савченко. Национальное гематологическое общество. 2018. – 70 с.
2. Клинические рекомендации по диагностике и лечению хронического миелолейкоза// под ред. В.Г. Савченко. Национальное гематологическое общество. 2018. – 51 с.
3. Клинические рекомендации по диагностике и лечению редких нарушений свертывания крови: наследственного дефицита факторов свертывания крови II, VII, X// под ред. В.Г. Савченко. Национальное гематологическое общество. 2018. – 25 с.
4. Диагностика и лечение острых порфирий// под ред. В.Г. Савченко. Национальное гематологическое общество. 2018. – 19 с.

5. Клинические рекомендации по диагностике и лечению гемофилии// под ред. В.Г. Савченко. Национальное гематологическое общество. 2018. – 34 с.
6. Thomas' Hematopoietic Cell Transplantation, 4th edition. F Appelbaum. // Wiley-Blackwell. – 2009.
7. Williams Hematology, 8th Edition. Kenneth Kaushansky, Marshall Lichtman, E. Beutler, Thomas Kipps, Josef Prchal, Uri Seligsohn // McGraw-Hill Professional. - July 9, 2010.
8. Астанина С.Ю. Дидактические игры в системе непрерывного медицинского образования. – М.: Изд-во СГУ, 2009. -160 с.
9. Гематология [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н. Т. Ватутин [и др.] ; Донецкий мед. ун-т. Каф. госпитальной терапии. - Донецк, 2015.
10. Гематология для начинающих [Электронный ресурс] : учеб. пособие ; Донецкий мед. ун-т. Каф. внутренней медицины № 1. - Донецк, 2009.
11. Гемофилия в практике врачей различных специальностей : руководство [Электронный ресурс] / Румянцев А.Г., Румянцев С.А., Чернов В.М - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423479.html>
12. Гериатрическая гематология. Заболевания системы крови в старших возрастных группах в 2 томах./ под ред. Л. Д. Гриншпун, А. В. Пивника/ Медиум. - 2012. - 728 с.
13. Госпитальная терапия. Часть 2. Пульмонология. Нефрология. Гематология. Ревматология. Гастроэнтерология [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов 5 курса обучающихся по специальности "Лечебное дело" / Н. Т. Ватутин [и др.] ; Донецкий мед. ун-т. Каф. госпитальной терапии. - Донецк, 2016.
14. Гусева С.А., Бессмельцев С.С., Абдулкадыров К.М., Гончаров Я.П. Истинная полицитемия. – К.: СПб.: Логос, 2009. – 405 с.
15. Діагностичні синдроми гематологічних захворювань у дітей [Електронний ресурс] : навч. посібник / Н.В. Нагорна, О.П. Волосовець, С.С. Острополець та ін. ; Донецький мед. ун-т. Каф. педіатрії ФІПО. - Донецьк, 2010.
16. Идельсон Л.И. Гипохромные анемии. М.: Медицина, 1981
17. Кольман Я. Наглядная биохимия. – М.: Бином, Лаборатория знаний, 2009. – 469 с.
18. Лабораторная гематология. Диагностическое значение и комплексная оценка гемограммы [Текст] : учебно-наглядное пособие / ред. Л. В. Натрус ; Донецкий мед. ун-т. - Донецк, 2013. - 28 с.
19. Лабораторная гематология/Луговская С.А., Морозова В.Т., Почтарь М.Е., Долгов В.В./Триада, - 2014. - 218 с. 7. Практическое руководство по клинической гемостазиологии (физиология системы гемостаза, геморрагические диатезы, тромбофилии)/Дуткевич И.Г., Сухомлина Е.Н., Селиванов Е.А./Фолиант, - 2014. - 272 с.
20. Нарушения свертывания крови. Практические рекомендации по диагностике и лечению/Бломбек М., Антонович Й./Медицинская литература. - 2014. - 208 с.
21. Нормальная физиология / Под ред. В.М.Смирнова. – М.: МЕДпресс-информ, 2009.
22. Острый промиелоцитарный лейкоз [Электронный ресурс] / Савченко В.Г., Паровичникова Е.Н.- М. : Литтерра, 2010. - (Серия "Практические руководства")." <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785904090241.html>
23. Патологическая физиология крови/Шиффман Ф.Дж.; Пер. с англ. Н.Б. Серебряная, В.И. Соловьев/Бином, - 2015. - 448 с.
24. Редкие гематологические болезни и синдромы под. ред. Волковой М.А.- Практ. Медицина, 2011.
25. Рекомендации по диагностике и мониторингу эффективности терапии ХМЛ. Ломаиа Е.Г., Сбитякова Е.И., Лазорко Н.С., Романова Е.Г., Холопова И.В., Никулина Т.С., Зарицкий А.Ю. // Бюллетень Федерального Центра сердца, крови и эндокринологии им. В.А. Алмазова. - 2012. - № 6 (17). - С. 16-25
26. Рекомендации российского совета экспертов по диагностике и лечению больных первичной иммунной тромбоцитопенией. Масчан А.А., Румянцев А.Г., Ковалева Л.Г., Афанасьев Б.В., Поспелова Т.И., Зарицкий А.Ю., Абдулкадыров К.М., Птушкин В.В.,

- Цветаева Н.В., Лисуков И.А., Салогуб Г.Н., Голенков А.К., Медведева Н.В., Рукавицын О.А., Иванова В.Л., Маркова И.В. // Онкогематология. - 2010. - № 3. - С. 36-45.
27. Руководство по лабораторным методам диагностики [Электронный ресурс] / А. А. Кишкун - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426593.html>
  28. Сестринский уход в детской гематологии и онкологии. [Электронный ресурс]: практическое руководство для медицинских сестер / Под ред. Р.Е. Самочатовой, А.Г. Румянцева - М. : Литтерра, 2011. - (Серия "Практические руководства")." - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423500252.html>
  29. Струков А.И., Серов В.В. Патологическая анатомия. 5-е изд.-М., Литтерра, 2010, 848 с.
  30. Хронические миелоидные лейкозы/Бейн Б.Дж., Матутес Э.; Пер.с англ. С.В. Кузнецова; Под ред. А.Г. Туркиной/ Гранат. - 2014. - 64 с.
  31. Хронический лимфолейкоз . Рекомендации по диагностике и лечению. // Стадник Е.А., Стругов В.В., Вириц Ю.В., Зарицкий А.Ю. // Бюллетень Федерального Центра сердца, крови и эндокринологии им. В.А. Алмазова. - 2012. - № 6 (17). - С. 5-15.
  32. Хронический миелолейкоз - до и после применения иматиниба (часть I). Ломаи Е.Г., Моторин Д.В., Романова Е.Г., Зарицкий А.Ю. // Онкогематология. - 2009. - № 2. - С. 4-16.
  33. Эритропоэз, эритропоэтин, железо [Электронный ресурс] / Павлов А.Д., Моршакова Е.Ф., Румянцев А.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419861.html>

#### **Программное обеспечение и интернет-ресурсы**

1. Электронный каталог WEB-ОРАС Библиотеки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLIBRARY <http://elibrary.ru>
4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru/>
5. PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

#### **Законодательные и нормативно-правовые документы:**

- Конституция Российской Федерации;
- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1258 (зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2014, регистрационный № 31136);
- Номенклатура медицинских организаций, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.08.2013 № 529н (зарегистрировано в Минюсте России 13.09.2013, регистрационный № 29950);
- Перечень специальностей высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061 (зарегистрировано в Минюсте России 14.10.2013, регистрационный № 30163);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам

- ассистентуры-стажировки, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 (зарегистрировано в Минюсте России 11.04.2016, регистрационный № 41754);
- Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.05.2014 № 594 (зарегистрировано в Минюсте России 29.07.2014, регистрационный № 33335);
  - Номенклатура должностей медицинских работников и фармацевтических работников, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 № 1183н (зарегистрировано в Минюсте России 18.03.2013, регистрационный № 27723);
  - Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки», утвержденные приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2.05.2023 № 206н (зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015, регистрационный № 39438);
  - Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 № 1383 (зарегистрировано в Минюсте России 1.06.2023 № 73677);
  - ФГОС ВО – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.29 Гематология, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 30.06.2021 № 560 (зарегистрировано в Минюсте России 28.07.2021, регистрационный № 64402);
  - Профессиональный стандарт «Врач-гематолог», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.02.2019 № 68н (зарегистрировано в Минюсте Российской Федерации 07.03.2019г, регистрационный № 53998).
  - Квалификационная характеристика «Врач гематолог» (Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих; Раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения», Должности специалистов с высшим медицинским и фармацевтическим образованием. Утвержден Приказом Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 г. № 541н г. Москва (ред. от 09.04.2018)).
  - Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 (зарегистрировано в Минюсте России 18.09.2017, регистрационный № 48226);
  - Устав ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России;
  - Правила приема в ординатуру ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

### **11. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

- учебные аудитории для практических занятий и занятий семинарского типа;
- помещение для самостоятельной работы обучающихся;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации: - компьютерный класс;
- центр практической подготовки;
- ноутбуки, компьютеры, роутеры, принтеры, сканер, тематические стенды, диски с учебными материалами, типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований, доски, столы, стулья, кушетки;

- специализированное оборудование и (или) медицинские изделия (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, холтеровский монитор, облучатель бактерицидный, электронные весы, сантиметровые ленты, иглы для стерильной пункции, иглы для трепанбиопсии, набор для люмбальной пункции).
- доступ к сети «Интернет», Wi-Fi обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС) и электронно-библиотечную систему (ЭБС) ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.