

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
им. М.Ф.ВЛАДИМИРСКОГО

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан ГБУЗ МО МОНИКИ

им. М. Ф. Владимирского

_____ Т.К. Чернявская
« ____ » _____ 2023г.

Рабочая программа дисциплины
«Гематология»

Направление подготовки 31.08.49 ТЕРАПИЯ

Подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре

Форма обучения: очная

Срок освоения ОП ОП 2 года

Москва 2023

Настоящая рабочая программа дисциплины Б1.9 «Гематология» (далее - рабочая программа дисциплины) является частью программы ординатуры по специальности 31.08.49 «Терапия».

Рабочая программа дисциплины подготовлена на кафедре терапии (далее - кафедра) ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского авторским коллективом под руководством член-корр РАН, профессора, д.м.н. Ф.Н. Палеева.

Составители:

№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы
1	Палеев Филипп Николаевич	Член. корр РАН, Д.м.н., проф.	Зав. кафедрой терапии	первый зам. генерального директора, заместитель генерального директора по научной работе Национального медицинского исследовательского центра кардиологии
	Распопина Наталья Автандиловна	Д.м.н.	профессор	ГБУЗ МО МОНИКИ, кафедра терапии
2	Шуганов Евгений Григорьевич	д.м.н.	профессор	ГБУЗ МО МОНИКИ, кафедра терапии
3	Маркина Татьяна Ральфовна	К.м.н	доцент	ГБУЗ МО МОНИКИ, кафедра терапии
4	Костюкевич Ольга Игоревна	К.м.н.	Доцент кафедры	ГБУЗ МО МОНИКИ, кафедра терапии

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры и одобрена Ученым советом Института (Протокол № 6 от «20» июня 2023 г.).

Заведующий кафедрой

Палеев Ф.Н.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.49 «Терапия» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённый Приказом Министра образования и науки Российской Федерации Федерации от от 9 января 2023 г. N 15 (Далее – ФГОС ВО).
2. Общая характеристика образовательной программы.
3. Учебный план образовательной программы.

© Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Московской области «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского»

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: является формирование у врачей-ординаторов системы фундаментальных знаний и широкого круга практических навыков по диагностике, дифференциальной диагностике, лечению и профилактике болезней системы крови, в укреплении базы для подготовки квалифицированного медицинского работника терапевтического профиля, повышении общемедицинской эрудиции специалиста, способности специалиста действовать в различных ситуациях на основе сформированных компетенций.

При этом задачами дисциплины являются:

1) сформировать у врача-ординатора углубленные знания по этиологии, патогенезу, клиническим проявлениям, современным классификациям основных заболеваний системы крови; освоение международных понятий, терминов, определений;

2) сформировать умение пользоваться международной классификацией терапевтических заболеваний (МКБ-10) и современными классификационными системами, системами стадирования и прогнозирования болезней крови согласно последним международным и национальным российским рекомендациям;

3) закрепить и усовершенствовать умения обследования гематологического больного; обучить ординатора вопросам клинических проявлений заболеваний системы крови (типичные, латентные и маскированные формы);

4) развить у врача-ординатора клиническое мышление, научить рационально использовать метод дифференциальной диагностики в пределах разбираемых нозологических форм (составлять алгоритм диагностики с учетом новых методов основного и дополнительного обследования);

5) научить врачей-ординаторов современным принципам лечения и профилактики заболеваний системы крови, неотложных состояний в гематологии, выбору оптимальных лечебно-диагностических мероприятий; ознакомление со стандартами оказания специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи гематологическим больным, правилам оформления медицинской документации;

6) научить врачей-ординаторов основным принципам реабилитационных мероприятий при заболеваниях системы крови;

7) сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии;

8) совершенствовать навыки общения с пациентом с учетом этики и деонтологии в зависимости от выявленной патологии в процессе лечения и диспансерного наблюдения

1.1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Гематология» изучается на 1 году и относится к вариативной части, формируемой участниками образовательного процесса Блока Б1 дисциплины. Является дисциплиной по выбору.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 З.Е.

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

2 семестр

Код и наименование индикатора достижения компетенции	
Универсальные компетенции	
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	
УК-1. ИД.1 Определяет, анализирует проблемные ситуации и разрабатывает аргументированную стратегию для их устранения на основе системного и междисциплинарного подходов	Знать: профессиональные источники информации; методологию поиска, сбора и обработки информации; критерии оценки надежности профессиональных источников информации
	Уметь: пользоваться профессиональными источниками информации; проводить анализ источников, выделяя надежные и высококачественные источники информации; анализировать и критически оценивать полученную информацию
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками поиска, отбора и оценки полученной информации; методами обработки информации
УК-1. ИД.2 Применяет современные методы в области медицины и фармации в своей профессиональной деятельности	Знать: методы оценки возможностей и способов применения достижений в области медицины и фармации
	Уметь: определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте сформулировать проблему, выделить ключевые цели и задачи по ее решению; обобщать и использовать полученные данные
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): методами и способами применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте; навыками планирования и осуществления своей профессиональной деятельности
Общепрофессиональные компетенции	
ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	
ОПК-4. ИД.1 Проводит клиническую диагностику и обследование пациента терапевтического	Знать: стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи при

профиля	<p>заболеваниях терапевтического профиля, клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи; анатомо-физиологические и возрастно-половые особенности внутренних органов организма человека; особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма человека в норме и при заболеваниях и (или) состояниях по профилю «терапия»; методику сбора информации о состоянии здоровья; методики клинического обследования; МКБ</p> <p>Уметь: собрать информацию о состоянии здоровья пациента; провести клиническое обследование; выявить отклонения, оценить тяжесть состояния пациента; оценить объем медицинской помощи</p> <p>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): алгоритмом диагностики и обследования пациентов; навыками постановки предварительного диагноза на основании собранного анамнеза, жалоб, физикального обследования.</p>
<p>ОПК-4. ИД.2 Направляет пациентов на лабораторные и инструментальные обследования</p>	<p>Знать: возможности и значение лабораторных и инструментальных методов исследования для дифференциальной диагностики заболеваний; нормативные показатели лабораторных и инструментальных показателей с учетом возраста и пола</p> <p>Уметь: определять показания и назначать лабораторные исследования у пациентов; определять показания и назначать инструментальные исследования у пациентов</p> <p>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): методикой составления плана проведения лабораторных и инструментальных обследований в соответствии с клиническими рекомендациями и стандартами медицинской помощи</p>
ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	
<p>ОПК-5. ИД.1 Определяет тактику и осуществляет лечение терапевтического профиля</p>	<p>Знать: клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями; алгоритмы оказания помощи пациентам; показания к применению и дозировки препаратов, применяемых при оказании помощи пациентам с учетом выявленной патологии и возраста</p> <p>Уметь: разрабатывать план лечения пациентов с учетом характера заболевания и степени тяжести клинического состояния; определять показания для применения фармакологических препаратов в</p>

	соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи
<p>ОПК-5. ИД.2. Контроль эффективности и безопасности назначений медикаментозного и/или немедикаментозного лечения пациента терапевтического профиля</p>	<p>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками назначения терапии пациентам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; расчетом дозировок и умением осуществлять введение фармакологических препаратов при оказании помощи пациентам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями.</p> <p>Знать: фармакокинетику, фармакодинамику и возможные побочные эффекты лекарственных препаратов, применяемых при оказании помощи пациентам; взаимодействия лекарственных препаратов, применяемых при оказании помощи пациентам; принципы контроля эффективности проводимой терапии с позиций доказательной медицины</p> <p>Уметь: оценить эффективность и безопасность назначения лекарственных препаратов</p> <p>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий у пациентов с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия»; навыками оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии, лечебного питания у пациентов с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия»</p>
ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов терапевтического профиля медицинскую экспертизу	
<p>ОПК-7. ИД.1 Направляет. при стойкой утрате трудоспособности на медицинскую экспертизу в отношении пациентов терапевтического профиля</p>	<p>Знать: заболевания или состояния, приводящие к стойкому нарушению функций организма и ограничению жизнедеятельности, требующие проведения медицинской экспертизы; медицинскую документацию, необходимую для направления пациентов на медико-социальную экспертизу</p> <p>Уметь: выявлять у пациентов заболевания и (или) состояния, требующие проведения медицинской экспертизы; определять медицинские показания для направления на медико-социальную экспертизу; подготовить медицинскую документацию, необходимую для направления</p>

	<p>пациентов на медико-социальную экспертизу</p> <p>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):</p> <p>навыками определения показаний для направления пациентов для прохождения медико-социальной экспертизы; навыками оформления медицинской документации, необходимой для направления пациентов на медико-социальную экспертизу</p>
Профессиональные компетенции	
ПК- 1 Способен к оказанию медицинской помощи населению в условиях стационара и дневного стационара	
<p>ПК-1. ИД1</p> <p>Проводит диагностику заболеваний терапевтического профиля</p>	<p>Знать: общие вопросы организации медицинской помощи по профилю «терапия»; порядок оказания медицинской помощи по профилю «терапия»; клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи; методику сбора жалоб, анамнеза болезни и жизни у пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия» (или его законного представителя); методику физикального обследования пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия»; методы лабораторной и инструментальной диагностики заболеваний и (или) состояний по профилю «терапия»; медицинские показания и противопоказания к использованию лабораторной, инструментальной диагностики; клиническая картина заболеваний и (или) состояний по профилю «терапия» взрослого населения, особенности клинической картины, течения и осложнения заболеваний и (или) состояний по профилю «терапия» в пожилом, старческом возрасте и у беременных женщин; клиническую картину, особенности течения, осложнений заболеваний (сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, нервной, мочевыделительной, эндокринной и репродуктивной систем, иммунной системы и органов кроветворения, опорно-двигательного аппарата) и коморбидных (полиморбидных) состояний у взрослого населения; теорию и методологию диагноза, структуры, основных принципов построения клинического диагноза: симптоматического, синдромального, нозологического, метода дифференциального диагноза; установку диагноза с учетом действующей МКБ и его обоснование; особенности ведения женщин фертильного возраста, имеющих экстрагенитальную патологию и беременных; признаки профессиональных заболеваний и определение показаний к направлению к профпатологу; медицинские</p>

	<p>показания для направления пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия» к врачам-специалистам; медицинские показания для направления пациента для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю «терапия»</p>
	<p>Уметь: осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия» (или его законного представителя); интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия» (или его законного представителя); проводить физикальное обследование пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия»; интерпретировать результаты физикального обследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация и другие методы) с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия»; определять очередность объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий; обосновывать объем лабораторного, инструментального обследования пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия»; проводить диагностические манипуляции и интерпретировать полученные результаты: измерение артериального давления на периферических артериях; исследование уровня глюкозы в крови; суточное мониторирование артериального давления (СМАД); пульсоксиметрию; чтение спирограмм; определение лодыжечно-плечевого индекса; проведение ортостатической пробы; пневмотахометрию; приготовление мазков, материала для цитологического, бактериального исследования; плевральной пункции - снятие и расшифровка электрокардиограммы; интерпретировать результаты лабораторного обследования пациентов; интерпретировать результаты инструментального обследования пациентов; обосновывать направление пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия» к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний с учетом противопоказаний в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; интерпретировать</p>

заключения, полученные от врачей-специалистов; устанавливать диагноз с учетом МКБ пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия»; проводить дифференциальную диагностику заболеваний и (или) состояний по профилю «терапия», используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ; определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи; определять медицинские показания направления пациента для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю «терапия»

Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками сбора жалоб, анамнеза болезни, анамнеза жизни у пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия» (или его законного представителя); навыками анализа информации, полученной от пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия» (или его законного представителя); навыками проведения физикального обследования пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия»; навыками интерпретации и анализа результатов осмотра пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия»; навыками оценки тяжести заболевания и (или) состояния пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия»; навыками определения диагностических признаков и симптомов заболеваний и (или) состояний по профилю «терапия»; навыками составления плана проведения лабораторных и инструментальных исследований; навыками направления пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия» на лабораторные и инструментальные обследования при наличии медицинских показаний с учетом противопоказаний в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; навыками направления пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия» к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний с учетом противопоказаний в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; навыками

	<p>проведения дифференциальной диагностики заболеваний и (или) состояний по профилю «терапия», используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом действующей МКБ; навыками установки диагноза с учетом МКБ; навыками определения медицинских показаний для направления пациента для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю «терапия»; навыками определения медицинских показаний к оказанию высокотехнологичной медицинской помощи врачом-терапевтом.</p>
<p>ПК 1. ИД 2 Назначает и проводит лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями и контролирует его эффективность и безопасность</p>	<p>Знать: порядок оказания медицинской помощи по профилю «терапия»; Законодательство РФ в сфере охраны здоровья граждан, нормативные акты, определяющие деятельность медицинских работников; клиническую картину заболеваний и (или) состояний по профилю «терапия» взрослого населения; особенности клинической картины, течения и осложнения заболеваний и (или) состояний по профилю «терапия» в пожилом, старческом возрасте и у беременных женщин; перечень нозологических форм по системам у взрослого населения в том числе профзаболеваний; методы назначения лекарственных препаратов, медицинские показания (и противопоказания) к применению медицинских изделий при заболеваниях и (или) состояниях у пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия» в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями с учетом стандартов медицинской помощи; механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий, применяемых по профилю «терапия», медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; методы немедикаментозной терапии, лечебного питания пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия» в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями с учетом стандартов медицинской помощи; порядок оказания паллиативной медицинской помощи</p> <p>Уметь: составлять и обосновывать план лечения пациента</p>

с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия» с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания и (или) состояния в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями с учетом стандартов медицинской помощи; назначать лекарственные препараты, изделия медицинского назначения с учетом клинической картины заболевания и (или) состояния по профилю «терапия» и факторов риска его развития в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; назначать немедикаментозное лечение и лечебное питание пациенту с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия» с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями с учетом стандартов медицинской помощи; анализировать фармакологическое действие и взаимодействие лекарственных препаратов у пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия»; оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов и медицинских изделий у пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия»; оценивать эффективность и безопасность немедикаментозной терапии, лечебного питания у пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия»; направлять пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия» для оказания специализированной медицинской помощи в условиях стационара или в условиях дневного стационара, при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями с учетом стандартов медицинской помощи

Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):

навыками разработки плана лечения пациента с учетом клинической картины заболевания и (или) состояния по профилю «терапия» и факторов риска его развития; навыками назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий с учетом клинической картины заболевания и (или) состояния по профилю «терапия» и факторов риска его развития в соответствии с порядками оказания медицинской помощи,

	<p>клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; навыками назначения немедикаментозной терапии, лечебного питания с учетом клинической картины заболевания и (или) состояния по профилю «терапия» и факторов риска его развития в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями с учетом стандартов медицинской помощи; навыками оказания паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами; навыками направления пациента с заболеваниями и (или) состояниями по профилю «терапия» для оказания специализированной медицинской помощи, в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями с учетом стандартов медицинской помощи; навыками выявления медицинских показаний к оказанию медицинской помощи в экстренной и неотложной формах, при невозможности ее оказания в условиях медицинской организации, в которой находится пациент, безотлагательная доставка пациента, в том числе бригадой скорой медицинской помощи, в медицинскую организацию, имеющую в своем составе специализированные отделения, для оказания необходимой медицинской помощи; навыками оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий; навыками определение медицинских показаний к оказанию высокотехнологичной медицинской помощи</p>
<p>ПК-1 ИД.5 Проводит мероприятия по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	<p>Знать: правила проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий; формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ, оптимизации физической активности, рационального питания, нормализации индекса массы тела; принципы применения специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний; вопросы организации санитарно-противоэпидемических (предварительных) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний</p> <p>Уметь: проводить специфическую и</p>

неспецифическую профилактику инфекционных заболеваний; определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина); определять медицинские показания для направления к врачу-специалисту; проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции; разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ, оптимизации физической активности, рационального питания, нормализации индекса массы тела

Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками организации и осуществления профилактики неинфекционных заболеваний и (или) состояний по профилю «терапия», и проведение мероприятий по формированию здорового образа жизни; навыками проведения оздоровительных и санитарно-просветительных мероприятий для населения различных возрастных групп, направленных на формирование здорового образа жизни; навыками проведения специфической и неспецифической профилактики -инфекционных заболеваний; навыками определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) заболеваний; навыками оформления и направления в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, экстренного извещения при выявлении инфекционного заболевания экстренного извещения при выявлении инфекционного или профессионального заболевания; навыками проведения противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний; навыками формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ, оптимизации физической активности, рационального питания, нормализации индекса массы тела

ПК-2. Способен к проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	
ПК-2 ИД.1 Осуществляет ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа	Знать: правила оформления медицинской документации в организациях, оказывающих медицинскую помощь по терапевтическому профилю, в том числе в форме электронного документа
	Уметь: заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, контролировать качество ее ведения
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа
ПК-2 ИД.2 Организует и контролирует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	Знать: должностные обязанности находящегося в распоряжении медицинского персонала; требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности; требования противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка
	Уметь: осуществлять контроль за выполнением должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала; соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, требования противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности; осуществлять внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками организации деятельности терапевтического отделения медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь по профилю «терапия» в соответствии порядком оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «терапия»; навыками организации деятельности терапевтического дневного стационара медицинской организации в соответствии порядком оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «терапия»; навыками контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала; навыками соблюдения правил внутреннего трудового распорядка, требования противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Структура дисциплины

Разделы дисциплины	Зачетные единицы	Всего часов	Вид учебной работы и трудоемкость (в часах)			
			ЛЗ	ПЗ	СЗ	СРО
Раздел 1. Теоретические основы клинической гематологии и методы обследования больных. Иммунокомпетентная система организма. Механизмы иммунного ответа		70	2	24	20	24
Тема 1. Система гемопоэза и ее регуляция		11	1	4	2	4
Тема 2. Общая семиотика заболеваний органов кроветворения и клинические методы исследования		21	1	8	6	6
Тема 3. Лабораторные методы исследования		20		6	6	8
Тема 4. Инструментальные методы исследования		18		6	6	6
Раздел 2. Гемобластозы		38		12	12	14
Тема 1. Острые лейкозы		20		6	6	8
Тема 2. Хронические лейкозы		18		6	6	6
Раздел 3. Депрессии кроветворения		11	1	4	4	2
Раздел 4. Реактивные изменения гемопоэза в практике врачей различных специальностей		13	1	4	4	4
Раздел 5. Неотложные состояния в гематологии		10		4	2	4
Зачет	9					
Итого	4	144	4	48	38	45

2.2. Содержание дисциплины

Наименование раздела (модуля) дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах	Оценочные средства	Код компетенции	Методы контроля
Теоретические основы клинической гематологии и методы обследования больных. Иммунокомпетентная система организма. Механизмы иммунного ответа	Система гемопоэза и ее регуляция Сущность понятий. Исторические этапы развития гематологии и иммунологии. Регуляция кроветворения и иммунологической реактивности организма. Нарушение лимфопоэза как основа развития опухолей иммунной системы, миелодиспластических и аутоиммунных заболеваний крови. Классификация. Генетические основы онкогенеза и иммунного ответа. Методы и	Тестовые задания: Факторами развития гемобластозов являются все, кроме: 1)ионизирующая радиация; 2)высокий уровень ЛПВП*; 3)химические вещества типа бензола; 4)цитостатические лекарственные средства; 5)генетическая нестабильность. Средняя продолжительность жизни эритроцитов составляет: 1) 10 дней	УК-1. ИД.1 УК-1. ИД.2 ОПК-4. ИД.1 ОПК-5. ИД.1 ОПК-5. ИД.2. ПК-1. ИД1 ПК-2 ИД.1	Тестовые задания

	<p>алгоритм оценки состояния кроветворения и иммунного ответа. Иммунофенотипические, иммуногистохимические, молекулярно-генетические исследования при диагностике гематологических заболеваний. Общая семиотика заболеваний органов кроветворения. Клинические методы исследования. Классификация. Генетические основы онкогенеза и иммунного ответа. Методы и алгоритм оценки состояния кроветворения и иммунного ответа. Основные клинические симптомы и синдромы. Лабораторные методы диагностики, применяемы в гематологии: клинический анализ крови, времени свертываемости, времени кровотечения, ПТИ, МНО, АЧТВ; миелограммы, оценка данных трепанобиопсии. Методы исследования, применяемые в гематологии: рентгенологические и лучевые методы диагностики (КТ, МСКТ, УЗИ), трепанобиопсия, биопсия лимфатических узлов.</p>	<p>2) 20 дней 3) 60 дней 4) 120 дней 5) 180 дней Какие симптомы характерны для апластической анемии? 1) лейкопения 2) высокий ретикулоцитоз 3) лейкоцитоз 4) тромбоцитопения 5) анемия Как меняется уровень сывороточного железа при железодефицитной анемии: 1) резко повышен 2) снижен 3) никогда не меняется 4) повышен незначительно</p>		
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Гемобластозы	Острые лейкозы Методы исследования в гематологии. Классификация гемобластозов. Острые лейкозы. Принципы диагностики и лечения. Хронические лейкозы Методы исследования в гематологии. Классификация гемобластозов. Хронические лейкозы. Принципы диагностики и лечения.		УК-1. ИД.1 УК-1. ИД.2 ОПК-4. ИД.1 ОПК-4. ИД.2 ОПК-5. ИД.1 ОПК-5. ИД.2 ОПК-7. ИД.1 ОПК-7.ИД. 2 ПК-1. ИД1 ПК 1. ИД 2 ПК-1 ИД.5 ПК-2 ИД.1	Тестовые задания
Депрессии кроветворения	Наследственные и приобретенные депрессии кроветворения. Этиология, патогенез. Клиника, диагностика. Принципы лечения. Трансфузиология. Профилактика. Наследственные формы (серповидно-клеточная анемия, талассемия). Диагностика, дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика Приобретенные формы (аутоиммунная гемолитическая анемия, болезнь Мошковича, болезнь Маркиафавы-Микели).		УК-1. ИД.1 УК-1. ИД.2 ОПК-4. ИД.1 ОПК-4. ИД.2 ОПК-5. ИД.1 ОПК-5. ИД.2. ОПК-7. ИД.1 ОПК-7.ИД. 2 ПК-1. ИД1 ПК 1. ИД 2 ПК-1 ИД.5 ПК-2 ИД.1	Тестовые задания
Реактивные изменения гемопоза в практике врачей различных специальностей	Лечение больных с заболеваниями системы крови. Амбулаторное лечение и диспансеризация гематологических больных	Тестовые задания: Какие из перечисленных препаратов применяются при гемолитическом кризе? 1) преднизолон 2) десферал 3) ферроплекс 4) витамин В12	УК-1. ИД.1 УК-1. ИД.2 ОПК-4. ИД.1 ОПК-4. ИД.2 ОПК-5. ИД.1 ОПК-5. ИД.2. ОПК-7. ИД.1 ОПК-7.ИД. 2 ПК-1. ИД1 ПК-1 ИД.5 ПК-2 ИД.1	Тестовые задания
Неотложные состояния в гематологии	Острая постгеморрагическая анемия. Этиология, патогенез, клиника, картина крови и костного мозга. Интенсивная терапия острой постгеморрагической анемии. Кома при В12-дефицитных анемиях. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, интенсивная терапия. Синдром	Тестовые задания: Укажите эффективные методы остановки кровотечения при гемофилии А: 1) спленэктомия 2) трансфузия криопреципитата 3) преднизолон 4) переливание очищенного VIII фактора	УК-1. ИД.1 УК-1. ИД.2 ОПК-4. ИД.1 ОПК-4. ИД.2 ОПК-5. ИД.1 ОПК-5. ИД.2. ПК-1. ИД1 ПК-2 ИД.1 ПК-2. ИД-2	Тестовые задания

	диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови (ДВС). Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Интенсивная терапия. Трансфузионные методы терапии.			
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

3. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

- 1) Форма промежуточной аттестации согласно учебному плану - зачет.
- 2) Форма организации промежуточной контроля:
-устный опрос, решение ситуационных задач и тестовый контроль.

3.1 Примеры теоретических вопросов для подготовки к зачету.

1. Механизмы развития анемии хронических заболеваний.
2. Этапы и продолжительность лечения железодефицитной анемии.
3. Анемическая кома. Патогенез. Неотложные мероприятия.
4. Комбинированная иммуносупрессивная терапия при апластической анемии.
5. Таргетная терапия множественной миеломы.
6. Ингибиторы тирозинкиназ: механизм действия, побочные эффекты.
7. Цитостатическая болезнь: диагностика, лечение и профилактика.
8. Скрининговые методы исследования тромбоцитарно-сосудистого гемостаза.
9. Диагностика наследственных коагулопатий.
10. Диспансерное наблюдение больных со злокачественными лимфомами.
11. Регуляция кроветворения и иммунологической реактивности организма.
12. Иммунный и миелотоксический агранулоцитоз: этиопатогенез, современные методы диагностики и лечения.

13. Дифференцированная терапия гемолитических анемий.
14. Алгоритм диагностического поиска при хронических миелопролиферативных новообразованиях.
15. Таргетная терапия при опухолях лимфатической системы.
16. Комплекс реабилитационных мероприятий у больных, получивших высокодозную химиотерапию и трансплантацию гемопоэтических стволовых клеток.
17. Иммунная тромбоцитопения и беременность.
18. Метаболические нарушения у онкогематологических больных на фоне химиотерапии.
19. Сепсис у иммунокомпрометированных больных: этиопатогенез, клиника, неотложные лечебно-диагностические мероприятия.
20. Современные принципы эмпирической и персонифицированной терапии инфекций у больных с нейтропенией.

3.2 Примеры тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации:

Пример:

Тестовое задание для проведения аттестации

Тестовые задания:

1. Все ниже перечисленные параметрами являются этиологическими факторами развития гемобластозов, кроме:
 - 1) ионизирующая радиация;
 - 2) высокий уровень ЛПВП*;
 - 3) химические вещества типа бензола;
 - 4) цитостатические лекарственные средства;
 - 5) генетическая нестабильность.
2. Показаниями к проведению лечебных мероприятий у больных с хроническим лимфолейкозом являются:
 - 1) генерализованная периферическая лимфаденопатия;
 - 2) наличие В-симптомов;
 - 3) лейкоцитоз $\square 100 \times 10^9/\text{л}$;
 - 4) все перечисленное;*;
 - 5) ничего из перечисленного.
3. Определите понятие «сверхтяжелой апластической анемии»:
 - 1) снижение количества лейкоцитов $< 4 \times 10^9/\text{л}$;

- 2) гранулоцитопения $< 0,5 \times 10^9/\text{л}$;
- 3) гранулоцитопения $< 0,5 \times 10^9/\text{л}$;
- 4) гранулоцитопения $< 0,2 \times 10^9/\text{л}$.*

4. В какой из нижеприведенной ситуации целесообразна биопсия лимфатического узла для расшифровки характера лимфаденопатии:

1) больная ревматоидным полиартритом, с увеличением селезенки, генерализованной лимфаденопатией, лейкопенией, относительным лимфоцитозом, тромбоцитопенией, анемией;

2) 19-летний больной с увеличением заднешейных лимфоузлов, лихорадкой, лейкоцитозом до $17 \times 10^9/\text{л}$, лимфоцитозом до 50%;

3) 70-летний больной с ИБС, у которого при случайном обследовании выявлен лейкоцитоз $50 \times 10^9/\text{л}$, абсолютный лимфоцитоз $5 \times 10^9/\text{л}$;

4) 30-летний больной с лихорадкой, потливостью, кожным зудом, увеличенным надключичным лимфоузлом, умеренным нейтрофильным лейкоцитозом ($15 \times 10^9/\text{л}$)*

5) 50-летний больной с лихорадкой, геморрагическим синдромом, анемией, тромбоцитопенией, умеренным лейкоцитозом, наличием 30% лимфобластов в крови.

5. Ранним манифестным признаком первичной иммунной тромбоцитопении является:

- 1) геморрагический синдром петехиально-пятнистого типа*
- 2) кожный зуд
- 3) лимфаденопатия
- 4) желтуха (непрямая гипербилирубинемия)
- 5) гепатоспленомегалия

6. Что должно быть первым мероприятием у больного с агранулоцитозом в периферической крови:

- 1) массивная антибактериальная терапия;
- 2) дезинтоксикационные мероприятия;
- 3) биохимический анализ крови;
- 4) пункция грудины*

3.3 Примеры ситуационных задач

Ситуационная задача №1

Больной М., 43 года. Бурильщик нефтяной скважины. Поступил с жалобами на резкую слабость, проливные поты по ночам, увеличение лимфатических узлов на шее, подмышечных областях, боли в левом подреберье, повышение температуры до 38°C в течение последней недели.

Из анамнеза известно: впервые обратил внимание на появление опухолевидных образований в области шеи. Чувствовал себя хорошо. К врачу не обращался.

Объективно: состояние средней тяжести. Питание пониженное. Кожные покровы бледные, чистые, без геморрагий. Пальпируются все группы периферических лимфатических узлов (шейные, подмышечные, паховые) до 3 см

по длиннику, эластичной консистенции, безболезненные, не спаянные с кожей. Тоны сердца ритмичные, приглушенные. АД-130/80 мм. рт.ст. ЧСС-82 уд. в минуту. ЧД-18 в минуту. При аускультации легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Живот при пальпации мягкий. Печень по Курлову 15×10×8 см, край плотный, безболезненный. Селезенка +10 см ниже реберной дуги.

Общий анализ крови: Эр.- $3,0 \times 10^{12}/л$; Нв-86 г/л; Лей- $18,0 \times 10^9/л$; Тр.- $80 \times 10^9/л$, СОЭ-32 мм/час, п/я нейтрофилы-3%, с/я нейтрофилы-20%, моноциты-5%, лимфоциты-72%.

Вопросы:

- 1) Выделите клинические синдромы, определите ведущий.
- 2) Сформулируйте предварительный диагноз.
- 3) Укажите этиологию и патогенез заболевания.
- 4) Какова причина ухудшения состояния пациента.
- 5) Дополнительные методы исследования и ожидаемые результаты.
- 6) Лечение данного пациента.
- 7) Прогноз, диспансеризация, МСЭ.

Ситуационная задача №2

Больной Д., 34 года. Считает себя больной в течение 2 суток, когда появились жалобы на слабость, повышение температуры до $38^{\circ}C$, озноб, боли в горле.

Из анамнеза известно, что неделю назад принимала таблетки (название не помнит) по поводу ушиба правого колена.

Объективно: состояние средней тяжести. Кожные покровы чистые, физиологической окраски, геморрагический синдром отсутствует. В зеве – миндалины увеличены, гиперемированы. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Тоны сердца ритмичные, ясные. АД-120/80 мм. рт. ст. ЧСС-90 уд. в минуту. ЧД-16 в минуту. В легких дыхание ослабленное, хрипов нет. Язык суховат, обложен белым налетом. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не пальпируются.

Общий анализ крови: Эр. $-4,3 \times 10^{12}/л$; Нв-126 г/л; Лей- $0,7 \times 10^9/л$; Тр.- $220 \times 10^9/л$, СОЭ-30 мм/час, миелоциты-1%, метамиелоциты-1%, п/я нейтрофилы-4%, с/я нейтрофилы-2%, моноциты-2%, лимфоциты-90%.

Вопросы:

- 1) Выделите клинические синдромы, определите ведущий.
- 2) Сформулируйте предварительный диагноз.
- 3) Укажите этиологию и патогенез заболевания.
- 4) Какова причина ухудшения состояния пациента.
- 5) Дополнительные методы исследования и ожидаемые результаты.
- 6) Лечение данного пациента.
- 7) Прогноз, диспансеризация, МСЭ.

Ситуационная задача №3

Больной С., 29 лет. Поступил с жалобами на слабость, частый жидкий стул до 12-15 раз в сутки, с примесью слизи, на схваткообразные боли в левой

подвздошной области. Отмечает повышение температуры до 37,5-38°С, озноб, боли в мышцах и крупных суставах.

Из анамнеза известно: 7 дней назад закончил 3 курс химиотерапии по программе «Hyper-CVAD».

Объективно: состояние тяжелое. Кожные покровы бледные, сухие, чистые, единичные петехии на нижних конечностях. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Тоны сердца приглушенные, ритмичные. АД-105/70 мм. рт.ст. ЧСС-98 уд. в минуту. ЧД-16 в минуту. В легких дыхание ослабленное, хрипов нет. Живот при пальпации мягкий, болезненный в околопупочной и левой подвздошной областях. Печень и селезенка не пальпируются.

Общий анализ крови: Эр.- $2,8 \times 10^{12}/л$; Нв-76 г/л; Лей- $0,4 \times 10^9/л$; Тр.- $25 \times 10^9/л$, СОЭ-38 мм/час, п/я нейтрофилы-4%, с/я нейтрофилы-3%, моноциты-2%, лимфоциты-93%.

Вопросы:

- 1) Выделите клинические синдромы, объяснить механизмы развития диареи.
- 2) Предварительные диагноз и его обоснования.
- 3) Дополнительные методы исследования и ожидаемые результаты.
- 4) Лечение данного пациента.
- 5) Прогноз, диспансеризация, МСЭ.

4. СРЕДСТВА И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

4.1. Оценивание результатов освоения ординаторами программы дисциплины осуществляется преподавателем кафедры на зачете на основании критериев выставления оценки.

4.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ УСТНОГО ОПРОСА В РАМКАХ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

Оценка	Критерии выставления оценки
Зачтено	получены исчерпывающие ответы на все вопросы с минимальным количеством ошибок и неточностей; ординатор последовательно, грамотно и логично излагает теоретический материал; правильно формулирует определения; умеет сделать выводы по излагаемому материалу.
Не зачтено	отсутствуют ответы на большинство поставленных вопросов, допущены грубые ошибки в изложении материала.

4.3. Критерии оценивания результатов тестирования в рамках промежуточного контроля успеваемости обучающегося

По результатам тестирования, в зависимости от доли правильно выполненных заданий в тесте (в процентах), обучающемуся выставляется оценка «зачтено», «не зачтено»:

Оценка	Зачтено	Не зачтено
Доля правильно выполненных заданий	70-100%	До 70%

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Самостоятельная работа ординаторов по дисциплинам является обязательным элементом федеральных государственных образовательных стандартов по

программам высшего образования – программам подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

Самостоятельная работа обучающегося – форма обучения, обеспечивающая управление учебной деятельностью обучающихся по освоению знаний и умений в учебной и научной деятельности без посторонней помощи. Самостоятельная работа обучающихся является специфическим педагогическим средством организации и сопровождения самостоятельной деятельности ординаторов в учебном процессе.

Целями самостоятельной работы является:

- формирование знаний и умений, необходимых обучающимся для саморазвития, самосовершенствования и самореализация;
- развитие исследовательских умений обучающегося;
- фиксирование и систематизирование полученных теоретических знаний и практических навыков;
- формирование навыков и умений, направленных на использование научной, правовой, справочной и специальной литературы;
- развитие познавательных способностей и инициативности ординаторов
- формирование ответственного и организованного специалиста,
- развитие у ординатора стремления к саморазвитию;
- формирование навыка корректного использования полученной ранее информации, собранной в процессе самостоятельного наблюдения, выполнения заданий различного характера.

При обучении используются следующие виды и формы самостоятельной работы ординаторов:

- подготовка к семинарским занятиям;
- подготовка к практическим занятиям;
- работа с лекционным материалом
- подготовка и написание рефератов;
- подготовка докладов на заданные темы рефератов, либо выбранные по заданному направлению;
- изучение и систематизация нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность в сфере обращения лекарственных средств в части организационно-управленческих вопросов с использованием

информационно-справочных систем «Консультант Плюс», «Консультант врача», компьютерной сети «Интернет»;

- изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодической литературы с использованием электронных библиотечных систем, официальных статистических данных, научной периодики; создание презентации;
- подготовка к устному опросу;
- изучение современных профессиональных баз данных
- тестирование;
- решение ситуационных задач;
- подготовка к промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации т.д.

Самостоятельная работа ординатора начинается с изучения рабочей программы дисциплины.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Основная и дополнительная литература по дисциплине: Основная литература:

№ п/п	Наименование	Автор	Год и место издания	Электр. адрес ресурса
1	Болезни крови в амбулаторной практике: руководство	Давыдкин И.Л.	МКБ-10. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020.	https://emll.ru/find?idd b=17&ID=RUCML-BIBL-0001547730
2	Клинический анализ гемограммы	Один В.И.	ЭЛБИ-СПб, 2020.	https://www.chitai-gorod.ru/books/publishers/spetslit_spb/
3.	Гематология: национальное руководство -.	Рукавицын О.А	М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2019.	https://emll.ru/find?idd b=17&ID=RUCML-BIBL-0001531947

6.2. Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

1. <http://www.consultant.ru/>
2. <https://www.monikiweb.ru>
3. <https://emll.ru/newlib/>
4. <http://www.elibrary.ru>
5. <http://feml.scsml.rssi.ru>.

6.3. Перечень современных профессиональных баз данных, используемых для освоения образовательной программы:

1. <http://elibrary.ru>
2. <http://rosmedlib.ru>

3. <http://www.univadis.ru>
4. <http://arch.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/1391849/browse?type=source> .
5. <http://arch.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/905824/browse?type=source>.
6. <http://arch.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/2757634/browse?type=source>
7. <http://arch.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/1737046/browse?type=source>
8. <http://www.nejm.org> . Журнал The New England Journal of Medicine.
9. <http://www.nature.com/nature/archive/index.html>
10. <http://193.232.7.109/feml>
11. <http://www.edu.ru>
12. <http://window.edu.ru/window>
13. <http://whodc.mednet.ru>.
14. www.lymphoma.ru
15. www.bloodjournal.com

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

Материально-технического обеспечение по дисциплине включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

Помещения для симуляционного обучения, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства.

Аудитории для проведения занятий, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде организации.