



Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО 3++ по специальности 31.05.01 «Лечебное дело», утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 988 от 12 августа 2020 года

**Разработчик рабочей программы:**

Носов Владимир Павлович, профессор кафедры госпитальной терапии и общей врачебной практики имени В.Г.Вогралика, д.м.н., доцент

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры госпитальной терапии и общей врачебной практики имени В.Г.Вогралика.

Протокол № 11 от «27» февраля 2023 года

Зав. кафедрой госпитальной терапии

и общей врачебной практики

имени В.Г.Вогралика, д.м.н., доцент



И.В. Фомин

СОГЛАСОВАНО  
Начальник УМУ



О.М. Московцева  
«28» 02 2023 года



## 1. Цель и задачи освоения дисциплины.

### 1.1. Цель преподавания дисциплины.

Основной целью освоения и преподавания онкогематологии студентам VI курса является формирование клинического (понятийного) мышления, включающего профессиональный алгоритм в решении практических задач в клинике. Выработать у студентов умственные, сенсорные, моторные, **информационные навыки и компетенции**, необходимые врачу-лечебнику для выполнения своих профессиональных обязанностей. **Овладение навыками работы с основными прикладными пакетами, ознакомление с применяемыми в онкогематологии цифровыми технологиями, с развитием информационно-коммуникативных технологий и вопросами информационной безопасности.** Сформировать врачебное профессиональное поведение в терапевтической клинике, основанное на деонтологических принципах и этических нормах. Способствовать повышению общей культуры студента медицинского ВУЗа.

Участие в формировании следующих компетенций: (УК-1, 4, 5); (ПК -1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 16, 19, 22).

### 1.2. Задачи изучения дисциплины.

Преподавание онкогематологии в госпитальной клинике основано на чтении клинических лекций, проведении практических занятий и самостоятельной работе студентов у постели больного под руководством преподавателя.

Основная цель изучения онкогематологии на кафедре госпитальной терапии предполагает решение соответствующих профессиональных задач:

- владеть алгоритмом постановки клинического диагноза, назначения лечения и профилактических мероприятий при основных нозологических формах в онкогематологии;
- уметь собирать и анализировать информацию о состоянии пациента с учетом дополнительных методов исследования **и использованием современных DataBase и передачи данных имидж-диагностики (МСКТ/МРТ/ПЭТ-КТ);**
- **уметь пользоваться современными международными электронными прогностическими шкалами и индексами;**
- уметь проводить диагностику неотложных состояний и оказание экстренной врачебной помощи на догоспитальном и госпитальном этапах;
- **уметь составлять и вести медицинскую документацию в клинике внутренних болезней, в том числе электронную;**
- уметь проводить экспертизу нетрудоспособности;
- уметь самостоятельно работать с учебной, научной, нормативной и справочной литературой;
- **уметь взаимодействовать посредством цифровых технологий (Zoom, ВКС Megafon, CiscoWebex, Skype, Telegram, Viber), уметь использовать цифровые инструменты для совместной работы (Google Docs) и преподавания.**

## 2. Место дисциплины в структуре ООП:

2.1. Дисциплина «онкогематология» относится к **элективным дисциплинам 9 ООП ВО** по специальности «Лечебное дело». Изучается в 12 семестре.

2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками:

- в цикле гуманитарных и социально-экономических дисциплин (философия, биоэтика; правоведение; история медицины; латинский и иностранный язык);
- в цикле математических, естественно-научных дисциплин: физика, математика; медицинская информатика; химия; психиатрия, биология; биохимия; анатомия; топографическая анатомия и оперативная хирургия; гистология, эмбриология, цитология; нормальная физиология;



- микробиология, вирусология; иммунология; патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия; патофизиология, клиническая патофизиология; фармакология;
- в цикле профессиональных дисциплин: пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика; факультетская терапия; эндокринология; поликлиническая терапия; анестезиология, реанимация, интенсивная терапия; травматология, ортопедия, общая хирургия, лучевая диагностика; факультетская хирургия, урология; госпитальная хирургия; акушерство и гинекология; педиатрия; онкология, лучевая терапия; стоматология; гигиена; общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения; инфекционные болезни; эпидемиология; медицинская реабилитация; клиническая фармакология; фтизиатрия; дерматовенерология; неврология, медицинская генетика, нейрохирургия; психиатрия; медицинская психология; отоларингология; офтальмология; судебная медицина; безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф.

### 3. Результаты освоения дисциплин и индикаторы достижения компетенций:

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Код или наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
				Знать	Уметь	Владеть
1	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИУК 1.1 Знает: методы критического анализа и оценки современных достижений; основные принципы критического анализа ИУК 1.2 Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта ИУК 1.3 Имеет практический опыт: исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; разработки стратегии действий для решения профессиональных проблем	методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа	получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта	практическим опытом исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; разработки стратегии действий для решения профессиональных проблем
2	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах),	ИУК-4.1 Знает: основы устной и письменной коммуникации на русском и иностранном языках, функциональные стили родного языка, требования к деловой коммуникации, современные средства информационно-коммуникационных технологий ИУК-4.2 Умеет: выражать свои	основы устной и письменной коммуникации на русском и иностранном языках, функциональные стили родного языка, требования к деловой коммуникации,	выражать свои мысли на русском и иностранном языке при деловой коммуникации	практический опыт составления текстов на русском и иностранном языках, связанных с профессиональной деятельностью; опыт перевода медицинских текстов с иностранного языка на русский; опыт



		для академического и профессионального взаимодействия	мысли на русском и иностранном языке при деловой коммуникации ИУК-4.3 Имеет практический опыт: составления текстов на русском и иностранном языках, связанных с профессиональной деятельностью; опыт перевода медицинских текстов с иностранного языка на русский; опыт говорения на русском и иностранном языках	современные средства информационно-коммуникационных технологий		говорения на русском и иностранном языках
3	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИУК-5.1 Знает: основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации; основные концепции взаимодействия людей в организации ИУК-5.2 Умеет: грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей ИУК-5.3 Имеет практический опыт: продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия	основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации; основные концепции взаимодействия людей в организации	грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей	практическим опытом продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия
4	ПК-1	Способен оценить состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах	ИПК-1.1 Знает: этиологию, патогенез и патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов; методику сбора жалоб и анамнеза; методику физикального исследования (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); перечень методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния, основные медицинские показания к проведению исследований и интерпретации результатов у пациентов требующих оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах ИПК-1.2 Умеет: выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах	этиологию, патогенез и патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов; методику сбора жалоб и анамнеза; методику физикального исследования (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); перечень методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния, основные медицинские показания к проведению исследований и интерпретации результатов у пациентов требующих оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах	выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах	
5	ПК-2	Способен распознавать	ИПК-2.1 Знает: этиологию, патогенез и патоморфологию,	этиологию, патогенез и патоморфологию,	выявлять клинические	



		состояния, возникающие при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме, распознавать состояния, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояния клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме	клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов; методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей); методику физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); перечень методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния пациента, основные медицинские показания к проведению исследований и интерпретации результатов; клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания ИПК-2.2 Умеет: выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме; выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания	клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов; методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей); методику физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); перечень методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния пациента, основные медицинские показания к проведению исследований и интерпретации результатов; клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания	признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме; выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания	
6	ПК-3	Способен оказывать медицинскую помощь в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента, оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, в том числе клинической смерти	ИПК-3.1 Знает: правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации; принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции); правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) при внезапном прекращении кровообращения и/или дыхания ИПК-3.2 Умеет: выполнять мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной и экстренной формах; мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации в сочетании с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией)	правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации; принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции); правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) при внезапном прекращении кровообращения и/или дыхания	выполнять мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной и экстренной формах; мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации в сочетании с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией)	



		(остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания))				
7	ПК-4	Способен применить лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах	<p>ИПК-4.1 Знает: современные методы применения лекарственных препаратов, медицинских изделий при заболеваниях и состояниях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах; механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные</p> <p>ПС 02.009 Врач- лечебник (врач-терапевт участковый)</p> <p>26 их применением; принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции); правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) при внезапном прекращении кровообращения и/или дыхания</p> <p>ИПК-4.2 Умеет: назначать лекарственные препараты, медицинские изделия с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи в экстренной или неотложной формах</p>	современные методы применения лекарственных препаратов, медицинских изделий при заболеваниях и состояниях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах; механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением; принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции); правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) при внезапном прекращении кровообращения и/или дыхания	назначать лекарственные препараты, медицинские изделия с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи в экстренной или неотложной формах	
8	ПК-5	Способен собрать жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента, провести полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), сформулировать предварительный	<p>ИПК 5.1 Знает:</p> <p>Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников; методику сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента; методику полного физикального исследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); этиологию, патогенез и</p>	законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников; методику сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента; методику полного физикального исследования пациента (осмотр, пальпация,	осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию; проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретировать	



		<p>ый диагноз и составить план лабораторных и инструментальных обследований пациента, в т.ч. диагностических исследований с применением современных технических средств и цифровых технологий</p>	<p>патоморфологию, клиническую картину, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов;</p> <p>закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах; методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов</p> <p>ИПК 5.2 Умеет: осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию; проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретировать его результаты; определять очередность объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий</p>	<p>перкуссия, аускультация); этиологию, патогенез и патоморфологию, клиническую картину, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов; закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах; методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов</p>	<p>ь его результаты; определять очередность объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий</p>
9	ПК-6	<p>Способен направить пациента на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими <b>порядками оказания медицинской помощи, клиническим и рекомендациями</b> (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с</p>	<p>ИПК 6.1 Знает: общие вопросы организации медицинской помощи населению методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов; порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи</p> <p>ИПК 6.2 Умеет: обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования пациента; обосновывать необходимость и объем инструментального обследования пациента;</p>	<p>общие вопросы организации медицинской помощи населению методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов; порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи</p>	<p>обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования пациента; обосновывать необходимость и объем инструментального обследования пациента; обосновывать необходимость направления пациента на консультации к врачам-специалистам; определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p>



		<p>учетом стандартов медицинской помощи, а также направить пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>обосновывать необходимость направления пациента на консультации к врачам-специалистам; определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p>			
10	ПК-7	<p>Способен проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/ состояниями, в том числе неотложными, устанавливать диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</p>	<p>ИПК 7.1 Знает: этиологию, патогенез и патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов; методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов; МКБ</p> <p>ИПК 7.2 Умеет: анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований; интерпретировать результаты сбора информации о заболевании пациента; интерпретировать данные, полученные при лабораторном обследовании пациента; интерпретировать данные, полученные при инструментальном обследовании пациента;</p>	<p>этиологию, патогенез и патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов; методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов; МКБ; расчет прогностических индексов European Leukemia Net</p>	<p>анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований; интерпретировать результаты сбора информации о заболевании пациента; интерпретировать данные, полученные при лабораторном обследовании пациента; интерпретировать данные, полученные при инструментальном обследовании пациента; интерпретировать данные, полученные при консультациях пациента врачами-специалистами; проводить</p>	<p>навыками работы с информационными телекоммуникационными технологиями, общего и расширенного поиска информации по тематической базе данных; навыками работы в облачных хранилищах данных (Dropbox, iCloud Drive, Google Drive, Mega, One Drive, Яндекс-диск); оценкой прогноза пациентов с различными онкогематологическими заболеваниями (онлайн-калькуляторы European Leukemia Net)</p>



			интерпретировать данные, полученные при консультациях пациента врачами-специалистами; проводить дифференциальную диагностику заболеваний внутренних органов от других заболеваний		дифференциальную диагностику заболеваний внутренних органов от других заболеваний	
11	ПК-8	Способен разработать план лечения заболевания или состояния и назначить лекарственные препараты, медицинские изделия, лечебное питание и немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими <b>порядками оказания медицинской помощи, клиническим и рекомендациями</b> (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом <b>стандартов</b> медицинской помощи и оценить эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения	<p>ИПК-8.1 Знает: современные методы применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и состояниях у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением; современные методы немедикаментозного лечения болезней и состояний у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; механизм действия немедикаментозного лечения; медицинские показания и противопоказания к его назначению; побочные эффекты, осложнения, вызванные его применением</p> <p>ИПК 8.2 Умеет: составлять план лечения заболевания и состояния пациента с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и</p>	современные методы применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и состояниях у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением; современные методы немедикаментозного лечения болезней и состояний у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи и <b>основные электронные базы данных по онкогематологии (Канцер-регистр, ONCOLOGY.RU);</b> механизм действия немедикаментозного лечения; медицинские показания и противопоказания к его назначению; побочные эффекты, осложнения, вызванные его применением	составлять план лечения заболевания и состояния пациента с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с	



			<p>клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; назначать немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания</p>		<p>действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания</p>	
12	ПК-9	<p>Способен оказывать паллиативную медицинскую помощь при взаимодействии и с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками</p>	<p>ИПК-9.1 Знает : Порядок оказания паллиативной медицинской помощи ИПК-9.2 Умеет: Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; назначать немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания</p>	<p>Порядок оказания паллиативной медицинской помощи</p>	<p>Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; назначать немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи; назначать немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по</p>	



					вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания	
13	ПК-10	Способен организовать персонализированное лечение пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста, оценить эффективность и безопасность лечения	ИПК 10.1 Знает: современные методы применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и состояниях у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением; современные методы немедикаментозного лечения болезней и состояний у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; механизм действия немедикаментозного лечения; медицинские показания и противопоказания к его назначению; побочные эффекты, осложнения, вызванные его применением ИПК 10.2 Умеет: назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по	современные методы применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и состояниях у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением; современные методы немедикаментозного лечения болезней и состояний у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; механизм действия немедикаментозного лечения; медицинские показания и противопоказания к его назначению; побочные эффекты, осложнения, вызванные его применением	назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; назначать немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; оценивать эффективность и безопасность	



			<p>вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; назначать немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания</p>		<p>применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания</p>	
14	ПК-13	<p>Способен направить пациента, нуждающегося в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, и выполнять мероприятия медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или реабилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>ИПК-13.1 Знает: мероприятия по медицинской реабилитации пациента, медицинские показания и противопоказания к их проведению с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; медицинские показания и противопоказания к назначению санаторно-курортного лечения в качестве этапа медицинской реабилитации пациента; особенности медицинской реабилитации пациентов пожилого и старческого возраста ИПК-13.2 Умеет : Определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ; определять врачей-специалистов для проведения реабилитационных мероприятий пациенту, нуждающегося в медицинской реабилитации, с учетом диагноза и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ; выполнять мероприятия медицинской реабилитации пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с</p>	<p>мероприятия по медицинской реабилитации пациента, медицинские показания и противопоказания к их проведению с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; медицинские показания и противопоказания к назначению санаторно-курортного лечения в качестве этапа медицинской реабилитации пациента; особенности медицинской реабилитации пациентов пожилого и старческого возраста</p>	<p>определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ; определять врачей-специалистов для проведения реабилитационных мероприятий пациенту, нуждающегося в медицинской реабилитации, с учетом диагноза и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по</p>	



			<p>учетом стандартов медицинской помощи; назначать санаторно-курортное лечение пациенту, нуждающемуся в медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p>		<p>вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; выполнять мероприятия медицинской реабилитации пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; назначать санаторно-курортное лечение пациенту, нуждающемуся в медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p>	
15	ПК-16	<p>Способен организовать и контролировать проведение иммунопрофилактики инфекционных заболеваний у взрослого населения, назначать</p>	<p>ИПК-16.1 Знает: принципы применения специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний, национальный календарь профилактических прививок и календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям; законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, санитарные</p>	<p>принципы применения специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний, национальный календарь профилактических прививок и календарь профилактических</p>	<p>организовывать и проводить иммунопрофилактику инфекционных заболеваний у взрослого населения в соответствии с действующими порядками</p>	



		профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, <b>клиническими рекомендациями</b> (протоколами и лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом <b>стандартов</b> медицинской помощи и контролировать соблюдение профилактических мероприятий	правила и нормы; профилактические мероприятия с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ИПК-16.2 Умеет: организовывать и проводить иммунопрофилактику инфекционных заболеваний у взрослого населения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; назначать профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний, в том числе социально значимых заболеваний	прививок по эпидемическим показаниям; законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, санитарные правила и нормы; профилактические мероприятия с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; назначать профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний, в том числе социально значимых заболеваний	
16	ПК-19	Способен формировать программы здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ, оценивать эффективность профилактической работы с пациентами	ИПК-19.1 Знает: 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 ИПК-19.2 Умеет: 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	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	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	
17	ПК-22	Способен вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде в рамках МИС	ИПК-22.1 Знает: законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативно-правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников; правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь амбулаторно, в том числе на дому при вызове медицинского работника ИПК-22.2 Умеет: заполнять	законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативно-правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников; <b>правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b> ,	<b>заполнять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде; работать с персональными данными пациентов и сведениями, составляющим и врачебную тайну; использовать в профессиональной деятельности</b>	методами ведения электронной медицинской документации; методами "заслепления" персональных данных для подготовки отчетов и анализа массивов данных; Методами работы с базами данных, позволяющими получать информацию о личных данных пациента, и использование ее для формирования электронного листка нетрудоспособности;



		<p>медицинскую документацию, в том числе в электронном виде в рамках МИС; работать с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну; использовать в профессиональной деятельности информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"</p>	<p>включая Методы и средства сбора, обработки и хранения, передачи и накопления, анализа информации, включая основы работы с Google-документами и программой STATISICA; базовые системные программные продукты (Windows) и пакеты прикладных программ (MS Office Word, Excel, Power Point, браузеры); правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь амбулаторно, в том числе на дому при вызове медицинского работника</p>	<p>информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" использовать технологии сбора, размещения и хранения, накопления, преобразования и передачи данных; использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, включая программы сканирования и распознавания символов (ABBYY FineReader);</p>	<p>навыками получения и обмена информацией как внутри медицинской организации, так и при контакте с другими учреждениями.</p>
--	--	--	---	--	---

#### 4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	(УК-1, 4, 5); (ПК -1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 16, 19, 22)	Гематология - как раздел внутренних болезней и онкологии. Алгоритм и методы диагностики онкогематологических заболеваний. Онкогематологические опухоли. Классификации. Клиническая манифестация: недостаточность нормального кроветворения, гиперпластический синдром	1
2.	(УК-1, 4, 5); (ПК -1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 16, 19, 22)	Опухоли из клеток предшественников гемопоэза: острые миелоидные и лимфоидные лейкозы/лимфомы. Миелопролиферативные Опухоли: хронический миелолейкоз <i>BCRABL+</i> , полицитемия, первичный миелофиброз, эссенциальная тромбоцитемия. Миелодиспластические/миелопролиферативные новообразования, миелодиспластические синдромы. <b>Определение прогностического риска онлайн-калькуляторами. Определение площади поверхности тела с использованием онлайн-калькуляторов. Подготовка сообщений/презентаций с использованием средств MS Office (MS Word, MS Excel, MS PowerPoint). Работа со</b>	1



		справочниками <a href="http://rlsnet.ru">rlsnet.ru</a> , <a href="http://vidal.ru">vidal.ru</a> , Госреестр лекарственных средств <a href="http://grls.rosminzdrav.ru">grls.rosminzdrav.ru</a> . Неотложные состояние в гематологии: анемия, геморрагический синдром, инфекционно-воспалительный синдром.	
3.	(УК-1, 4, 5); (ПК -1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 16, 19, 22)	Зрелоклеточные В-клеточные лимфомы: хронический В клеточный лимфолейкоз, диффузная В- крупноклеточная лимфома, фолликулярная лимфома, волосатоклеточный лейкоз, лимфоплазматическая лимфома, мелкоклеточные диффузные лимфомы. плазмоклеточная миелома, макроглобулинемия Вальденстрема. Зрелоклеточные (периферические) Т- клеточные лимфомы. <b>Определение прогностического риска онлайн-калькуляторами (FLIPI, MIPI, IPI). Определение площади поверхности тела с использованием онлайн-калькуляторов. Подготовка сообщений/презентаций с использованием средств MS Office (MS Word, MS Excel, MS PowerPoint). Работа со справочниками <a href="http://rlsnet.ru">rlsnet.ru</a>, <a href="http://vidal.ru">vidal.ru</a>, Госреестр лекарственных средств <a href="http://grls.rosminzdrav.ru">grls.rosminzdrav.ru</a>. Неотложные состояния – аутоиммунный гемолиз</b>	1
4.	(УК-1, 4, 5); (ПК -1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 16, 19, 22)	Дифференциальная диагностика и сопроводительная терапия нарушений жизненно-важных функций на момент диагностики и в период лечения онкогематологических заболеваний. Зачет.	1

### 5. Объем дисциплины и виды учебной работы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу.

Вид учебной работы	Трудоемкость		Семестр
	Объем в ЗЕ	Объем в АЧ	
			12
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>0,6</b>	<b>22</b>	<b>22</b>
В том числе:			
Лекции (Л)	0,1	4	4
Клинические практические занятия (КПЗ)	0,5	18	18
Семинары (С)	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
<b>Самостоятельная работа (СРС)(всего)</b>	<b>0,4</b>	<b>14</b>	<b>14</b>
В том числе:			



Курсовой проект (работа)	-	-	-
Расчетно-графические работы	-	-	-
Другие виды самостоятельной работы	0,4	14	14
<b>Общая трудоемкость:</b>	<b>1</b>	<b>36</b>	<b>36</b>

## 6. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Гематология - как раздел внутренних болезней и онкологии. Алгоритм и методы диагностики онкогематологических заболеваний. Онкогематологические опухоли. Классификации. Клиническая манифестация: недостаточность нормального кроветворения, гиперпластический синдром	Гематология, определение понятия, структура заболеваний системы кроветворения. Понятие о четырех основных гематологических синдромах: анемическом, геморрагическом, инфекционно-воспалительном, гиперпластическом). Органы кроветворения (костный мозг, тимус, селезенка, лимфатические узлы. Методы диагностики в гематологии: морфологические (алгоритм оценки "белой" крови по анализаторному анализу крови, алгоритм оценки миелограммы) иммунологические, цитогенетические, молекулярно-биологические. Алгоритм установления диагноза заболевания крови. Структура диагноза. ВОЗ классификация опухолей гемопоэтической ткани, Классификация по стадиям, международные прогностические индексы. Проявления недостаточности к/м кроветворения: Анемия, тромбоцитопения, нейтропения, определение понятий, степени тяжести, патогенетические механизмы возникновения. Морфологическая классификация анемий: микроцитарные, макроцитарные, нормоцитарные. Кинетическая классификация анемий: гипорегенераторные и регенераторные. Алгоритм оценки «красной» крови по анализаторному анализу крови. Проявления гиперпластического синдрома: лейкоцитоз, бластемия, абсолютный лимфоцитоз, наличие гранулоцитов всех стадий дифференцировки, лимфоаденопатия, парапротеинемия, органомегалия)
2.	Опухоли из клеток предшественников гемопоэза: острые миелоидные и лимфоидные лейкозы/лимфомы.	Определение понятия, принципы классификации гемобластозов. ВОЗ классификация опухолей гемопоэтической и лимфоидной ткани. Патогенез возникновения новообразований гемопоэтической ткани, этиологические факторы. Клинические проявления и критерии диагноза. Принципы стадирования острых



	<p>Миелопролиферативные Опухоли: хронический миелолейкоз <i>BCRABL+</i>, полицитемия, первичный миелофиброз, эссенциальная тромбоцитемия. Миелодиспластические/ миелопролиферативные новообразования, миелодиспластические синдромы. Неотложные состояние в гематологии: анемия, геморрагический синдром, инфекционно- воспалительный синдром</p>	<p>лейкозов. Программная терапия. <b>Определение прогностического риска онлайн-калькуляторами. Определение площади поверхности тела с использованием онлайн-калькуляторов.</b></p>
3.	<p>Зрелоклеточные В- клеточные лимфомы: хронический В клеточный лимфолейкоз, Диффузная В- крупноклеточная лимфома, фолликулярная лимфома, волосатоклеточный лейкоз, лимфоплазмочитаная лимфома, мелкоклеточные диффузные лимфомы. плазмноклеточная миелома, макроглобулинемия Вальденстрема Зрелоклеточные (периферические) Т- клеточные лимфомы. Неотложные состояния – аутоиммунный гемолиз</p>	<p>Определение понятия, принципы классификации. ВОЗ классификация опухолей лимфоидной ткани. Патогенез возникновения новообразований лимфоидной ткани, этиологические факторы. Клинические проявления и критерии диагноза. Принципы стадирования. Программная терапия. <b>Определение прогностического риска онлайн-калькуляторами. Определение площади поверхности тела с использованием онлайн-калькуляторов.</b></p>
4.	<p>Дифференциальная диагностика и сопроводительная терапия нарушений жизненно-важных функций на момент диагностики и в период лечения онкогематологических заболеваний. Зачет.</p>	<p>Анемия ассоциированная с опухолевым заболеванием. Гиперкоагуляционный синдром. Синдром лизиса опухоли. Фебрильная нейтропения. Зачет.</p>



№ п/п	Наименование обеспечиваемых дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых дисциплин			
		1	2	3	4
1.	Акушерство и гинекология	+	+	+	+
2.	Медицинская реабилитация	+	+	+	+
3.	Фтизиатрия	+	+	+	+
4.	Поликлиническая терапия	+	+	+	+
5.	Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия	+	+	+	+
6.	Госпитальная хирургия	+	+	+	+
7.	Онкология, лучевая терапия	+	+	+	+
8.	Травматология ортопедия	+	+	+	+
9.	Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения	+	+	+	+

### 6.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	КПЗ	ЛЗ	СРС	Всего часов	Оценочные средства
1.	Гематология - как раздел внутренних болезней и онкологии. Алгоритм и методы диагностики онкогематологических заболеваний. Онкогематологические опухоли. Классификации. Клиническая манифестация: недостаточность нормального кроветворения, гиперпластический	-	-	-	2	2	КР, Т



	синдром						
2.	Опухоли из клеток предшественников гемопоэза: острые миелоидные и лимфоидные лейкозы/лимфомы. Миелопролиферативные Опухоли: хронический миелолейкоз <i>BCRABL1+</i> , полицитемия, первичный миелофиброз, эссенциальная тромбоцитемия. Миелодиспластические/миелопролиферативные новообразования, миелодиспластические синдромы. Неотложные состояние в гематологии: анемия, геморрагический синдром, инфекционно-воспалительный синдром.	2	6	-	4	12	КР, С, Т
3.	Зрелоклеточные В-клеточные лимфомы: хронический В клеточный лимфолейкоз, Диффузная В- крупноклеточная лимфома, фолликулярная лимфома, волосатоклеточный лейкоз, лимфоплазмоцитаная лимфома, мелкоклеточные диффузные лимфомы. плазмоклеточная миелома, макроглобулинемия Вальденстрема Зрелоклеточные (периферические) Т- клеточные лимфомы. Неотложные состояния – аутоиммунный гемолиз	2	6	-	4	12	КР, С, Т
4.	Дифференциальная диагностика и сопроводительная терапия нарушений жизненно-важных функций на момент диагностики и в период лечения онкогематологических заболеваний. Зачет.	-	6	-	4	10	КР, С, Т

## 6.2. Тематический план лекций:

Лекции проводятся с применением ДОТ и ЭОР

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Объем в АЧ (час)
			12
1	1	Гематология - как раздел внутренних болезней и онкологии. Онкогематологические опухоли. Классификации. Клиническая манифестация: недостаточность нормального кроветворения, гиперпластический синдром. Алгоритм и методы диагностики онкогематологических заболеваний.	-
2	2	Опухоли из клеток предшественников гемопоэза: острые миелоидные и лимфоидные лейкозы/лимфомы. Миелопролиферативные опухоли: хронический миелолейкоз <i>BCRABL1+</i> , истинная полицитемия, первичный миелофиброз, эссенциальная тромбоцитемия. Миелодиспластические/	2



		миелопролиферативные новообразования, миелодиспластические синдромы. <b>Прогностические онлайн-калькуляторы.</b> Неотложные состояния в гематологии: анемия, геморрагический и инфекционно-воспалительный синдромы	
3	3	Зрелоклеточные В клеточные лимфомы: хронический В клеточный лимфолейкоз, Диффузная В крупноклеточная лимфома, фолликулярная лимфома, волосатоклеточный лейкоз, лимфоплазмочитаная лимфома, мелкоклеточные диффузные лимфомы, плазмоклеточная миелома, макроглобулинемия Вальденстрема. Зрелоклеточные (периферические) Т-клеточные лимфомы. <b>Прогностические онлайн-калькуляторы.</b> Неотложные состояния – аутоиммунный гемолиз. Дифференциальная диагностика и сопроводительная терапия нарушений жизненно-важных функций на момент диагностики и в период лечения онкогематологических заболеваний.	2
		<b>Итого, АЧ</b>	<b>4</b>

**6.3. Тематический план лабораторных практикумов:**  
Лабораторные практикумы не предусмотрены.

**6.4. Тематический план клинических практических занятий:**  
Практические занятия проводятся в очной форме и с применением ДОТ и ЭОР

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика клинических практических занятий (семинаров)	Объем в АЧ (час)
			12
1	2	Гематология - как раздел внутренних болезней и онкологии. Алгоритм и методы диагностики онкогематологических заболеваний. Онкогематологические опухоли. Классификации. Клиническая манифестация: недостаточность нормального кроветворения, гиперпластический синдром. Опухоли из клеток предшественников гемопоэза: острые миелоидные лейкозы. Неотложные состояния в гематологии: анемия, геморрагический синдром. Опухоли из клеток предшественников гемопоэза: острые лимфоидные лейкоз/лимфомы. Неотложные состояния в гематологии: инфекционно-воспалительный синдром. Миелопролиферативные опухоли: хронический миелолейкоз <i>BCRABL1+</i> , истинная полицитемия, первичный миелофиброз, эссенциальная тромбоцитемия. Миелодиспластические/миелопролиферативные новообразования, миелодиспластические синдромы.	6



		<p><b>Определение прогностического риска онлайн-калькуляторами. Определение площади поверхности тела с использованием онлайн-калькуляторов. Подготовка сообщений/презентаций с использованием средств MS Office (MS Word, MS Excel, MS PowerPoint). Работа со справочниками rlsnet.ru, vidal.ru, Госреестр лекарственных средств grls.rosminzdrav.ru.</b></p>	
2	3	<p>Зрелоклеточные В клеточные лимфомы: хронический В клеточный лимфолейкоз, Диффузная В крупноклеточная лимфома, фолликулярная лимфома, волосатоклеточный лейкоз, лимфоплазмозитаная лимфома, мелкоклеточные диффузные лимфомы.</p> <p>Неотложные состояния – аутоиммунный гемолиз</p> <p>Зрелоклеточные В клеточные лимфомы: плазмноклеточная миелома, макроглобулинемия Вальденстрема</p> <p>Зрелоклеточные (периферические) Т клеточные лимфомы. <b>Определение прогностического риска онлайн-калькуляторами. Определение площади поверхности тела с использованием онлайн-калькуляторов. Подготовка сообщений/презентаций с использованием средств MS Office (MS Word, MS Excel, MS PowerPoint). Работа со справочниками rlsnet.ru, vidal.ru, Госреестр лекарственных средств grls.rosminzdrav.ru.</b></p>	6
3	4	<p>Дифференциальная диагностика и сопроводительная терапия нарушений жизненно-важных функций на момент диагностики и в период лечения онкогематологических заболеваний. Зачет</p>	6
		<b>Итого, АЧ</b>	<b>18</b>

#### 6.5. Тематический план семинаров:

Семинары не предусмотрены.

#### 6.6. Виды и темы самостоятельной работы студента (СРС):

№ п/п	Наименование вида СРС*	Объем в АЧ (час)
		12
1	<p>написания историй болезни, рефератов с использованием средств MS Office (MS Word, MS Excel, MS PowerPoint). Работа со справочниками rlsnet.ru, vidal.ru, Госреестр лекарственных средств grls.rosminzdrav.ru.</p>	5



2	подготовки докладов, презентаций выступлений с использованием средств MS Office (MS Word, MS Excel, MS PowerPoint). Работа со справочниками rlsnet.ru, vidal.ru, Госреестр лекарственных средств grls.rosminzdrav.ru. Использование программы Statistica для определения достоверности различий (таблицы сопряженности 2x2)	2
3	подготовка к участию в занятиях в интерактивной форме (ролевые и деловые игры, тренинги, игровое проектирование, компьютерная симуляция, дискуссии),	2
4	работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными на образовательном портале ПИМУ	2
5	работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу, в том числе в интерактивной форме	1
6	работа в учебной лаборатории	2
	<b>Итого, АЧ</b>	<b>14</b>

#### 6.7. Научно-исследовательская работа студента:

№ п/п	Наименование тем научно-исследовательской работы студента	Объем в АЧ (час)
		12
1.	Новые медицинские технологии в диагностике и лечении онкогематологических заболеваний	
2.	Рациональная фармакотерапия в онкогематологии	

#### 7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

На кафедре госпитальной терапии и общей врачебной практики формами предварительного контроля знаний студентов являются:

- устный опрос студентов и/или письменный контроль на первом клиническом практическом занятии с оценкой их теоретических знаний по заданной теме;
- оценка уровня освоения практических умений на первом клиническом практическом занятии каждого цикла.

Формами текущего контроля знаний студентов являются:

- устный индивидуальный опрос студентов и/или письменный контроль на клинических практических занятиях с оценкой их теоретических знаний по заданной теме;
- защита историй болезни и подготовка компьютерных презентаций и рефератов по заданной теме, оценка уровня освоения практических умений на клинических практических занятиях;
- тестовый машинный контроль знаний и самоконтроль знаний студентов по изучаемым разделам ежедневно дистанционно online и в конце цикла у студентов VI курсов и в качестве предзачетного тестирования у VI курса;



- решение ситуационных задач для оценки умения применить теоретические знания к конкретным клиническим ситуациям.

Рубежный (тематический) контроль представлен зачетными занятиями с применением всех форм контроля (зачетное занятие с использованием индивидуального опроса студентов, контрольной работы, письменной проверочной работы, тестирования, защиты истории болезни и реферативного сообщения).

### 7.1. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации, виды оценочных средств:

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				Виды	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1.	12	<i>контроль самостоятельной работы студента;</i>	Гематология - как раздел внутренних болезней и онкологии. Алгоритм и методы диагностики онкогематологических заболеваний. Онкогематологические опухоли. Классификации. Клиническая манифестация: недостаточность нормального кроветворения, гиперпластический синдром	<i>индивидуальные задания, реферат</i>	0	1
2.	12	<i>контроль самостоятельной работы студента; контроль освоения темы</i>	Опухоли из клеток предшественников гемопоэза: острые миелоидные и лимфоидные лейкозы/лимфомы. Миелопролиферативные Опухоли: хронический миелолейкоз <i>BCRABL1+</i> , полицитемия, первичный миелофиброз, эссенциальная тромбоцитемия. Миелодиспластические/миелопролиферативные новообразования, миелодиспластические синдромы. Неотложные	<i>контрольная работа, собеседование по ситуационным задачам, тестирование компьютерное</i>	1 20	4 неограниченное



			состояние в гематологии: анемия, геморрагический синдром, инфекционно-воспалительный синдром.			
3.	12	контроль самостоятельной работы студента; контроль освоения темы	Зрелоклеточные В-клеточные лимфомы: хронический В клеточный лимфолейкоз, Диффузная В-крупноклеточная лимфома, фолликулярная лимфома, волосатоклеточный лейкоз, лимфоплазмочитаная лимфома, мелкоклеточные диффузные лимфомы. плазмоклеточная миелома, макроглобулинемия Вальденстрема Зрелоклеточные (периферические) Т-клеточные лимфомы. Неотложные состояния – аутоиммунный гемолиз	контрольная работа, собеседование по ситуационным задачам, тестирование компьютерное	1 40	4 неограниченное
4.	12	контроль самостоятельной работы студента;	Дифференциальная диагностика и сопроводительная терапия нарушений жизненно-важных функций на момент диагностики и в период лечения онкогематологических заболеваний. Зачет.	индивидуальные задания, реферат	0	1

**7.2. Примеры оценочных средств:**

**ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ:**

2. В ТЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО МИЕЛОЛЕЙКОЗА ВЫДЕЛЯЮТ:
  - a. Фазу I атаки заболевания
  - b. Фазу ремиссии заболевания
  - c. Хроническую фазу\*
  - d. Фазу акселерации \*
  - e. Фазу бластного криза\*
  
3. ДЛЯ ХРОНИЧЕСКОГО МИЕЛОЛЕЙКОЗА В ХРОНИЧЕСКОЙ ФАЗЕ БОЛЕЗНИ ХАРАКТЕРНО:
  - a. Hb – 85 г/л, WBC – 100,0x10<sup>9</sup>/л, бл-15% промиел -5%, м/ц-15%, ю-10%, п-5%, с-15%, эоз-5%, баз-20%, л-4%, мон-6%, Pl-100,0x10<sup>9</sup>/л
  - b. Размер селезенки по УЗИ - 180x100 мм\*



- с. Размер селезенки по УЗИ – 120x50 мм\*
  - д. лимфаденопатия шейных аксиллярных л/у
  - е. Hb – 125 г/л, WBC – 100,0x10<sup>9</sup>/л, бл-1% промиел -5%, м/ц-15%, ю-15%, п-15%, с-35%, эоз-4%, баз-5%, л-4%, мон-1%, Pl-400,0x10<sup>9</sup>/л\*
4. КРИТЕРИИ ФАЗЫ АКСЕЛЕРАЦИИ ХРОНИЧЕСКОГО МИЕЛОЛЕЙКОЗА:
- а. Бластов в периферической крови или в костном мозге 10-19%\*
  - б. Бластов в периферической крови или в костном мозге более 20%
  - с. Базофилов 20% и более\*
  - д. Базофилов 5-19%
  - е. появление дополнительных генетических аномалий, отсутствующих на момент установления диагноза\*
5. КРИТЕРИИ БЛАСТНОГО КРИЗА ХРОНИЧЕСКОГО МИЕЛОЛЕЙКОЗА:
- а. Бластов в периферической крови или в костном мозге > 20%\*,
  - б. Экстрamedулярная миелоидная гематосаркома\*
  - с. Базофилов 20% и более,
  - д. Тромбоцитопения менее 100,0 x 10<sup>9</sup>/л, не связанная с терапией
  - е. появление дополнительных генетических аномалий
6. СТАНДАРТ ЛЕЧЕНИЯ ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННОГО ХРОНИЧЕСКОГО МИЕЛОЛЕЙКОЗА В ХРОНИЧЕСКОЙ ФАЗЕ В СООТВЕТСТВИИ С РЕКОМЕНДАЦИЯМИ ELN 2020:
- а. Гидроксикарбамид в дозе 1,0-4,0 г в сут
  - б. Гливек 400 мг/сут\*
  - с. Гливек 600 мг/сут
  - д. Тасigna 800 мг/сут
  - е. Спрайсел 100 мг/сут

#### Типовые тесты по дисциплине для промежуточной аттестации

1. БОЛЬШИЕ КРИТЕРИИ ИСТИННОЙ ПОЛИЦИТЕМИИ (ВОЗ, 2016):
- а. Гемоглобин  $\geq 185$  г/л у мужчин,  $\geq 165$  г/л у женщин\*
  - б. *JAK2 V617F* или другие функционально схожие мутации *JAK2*\*
  - с. Биопсия костного мозга: гиперплазия всех миелоидных ростков (эритропоэза, мегакариоцитопоэза, гранулоцитопоэза) с вытеснением жира\*
  - д. Низкий уровень эндогенного ЭПО
  - е. Образование эндогенных эритроидных колоний *in vitro*
2. МАЛЫЙ КРИТЕРИЙ ИСТИННОЙ ПОЛИЦИТЕМИИ (ВОЗ, 2016):
- а. Гемоглобин  $\geq 185$  г/л у мужчин,  $\geq 165$  г/л у женщин
  - б. Биопсия костного мозга: гиперплазия всех миелоидных ростков (эритропоэза, мегакариоцитопоэза, гранулоцитопоэза) с вытеснением жира
  - с. Эндогенный ЭПО менее 5 МЕ/л\*
  - д. Эндогенный ЭПО менее 30 МЕ/л
  - е. Образование эндогенных эритроидных колоний *in vitro*
3. НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЙ ИСХОД ИСТИННОЙ ПОЛИЦИТЕМИИ:
- а. хронический лимфолейкоз
  - б. хронический миелолейкоз
  - с. агранулоцитоз



- d. постэритемический миелофиброз\*
- e. ничего из перечисленного

4. ИСТИННУЮ ПОЛИЦИТЕМИЮ ОТЛИЧАЕТ ОТ ЭРИТРОЦИТОЗОВ:

- a. наличие тромбоцитопении
- b. наличие тромбоцитоза\*
- c. повышение содержания щелочной фосфатазы в нейтрофилах\*
- d. повышение уровня эндогенного эритропоэтина
- e. снижение уровня эндогенного эритропоэтина\*

5. ХРОНИЧЕСКИЙ МИЕЛОЛЕЙКОЗ:

- a. возникает у больных с острым миелобластным лейкозом
- b. относится к миелопролиферативным новообразованиям\*
- c. относится к лимфопролиферативным заболеваниям
- d. характеризуется панцитопенией
- e. характеризуется лейкоцитозом за счет нейтрофилов всех стадий дифференцировки, с повышением базофилов и эозинофилов\*

**Типовые тесты по дисциплине для итоговой аттестации**

1. ХРОНИЧЕСКИЙ МИЕЛОЛЕЙКОЗ УСТАНОВЛИВАЮТ ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ t(9;22)(q34;q11) МЕТОДОМ СТАНДАРТНОЙ ЦИТОГЕНЕТИКИ В МЕТАФАЗНЫХ ПЛАСТИНКАХ:
  - a. в любом проценте метафаз
  - b. более чем в 50% метафаз
  - c. более чем в 90% метафаз
  - d.  $\geq 95\%$  метафаз\*
2. НАИБОЛЕЕ ЧАСТОЙ РАЗНОВИДНОСТЬЮ НЕХОДЖКИНСКИХ ЛИМФОМ ЯВЛЯЮТСЯ:
  - a. Лимфоидные новообразования из клеток предшественников
  - b. Зрелые В клеточные новообразования\*
  - c. Зрелые Т-клеточные новообразования
  - d. Ассоциированные с иммунодефицитом лимфоидные новообразования
  - e. Лимфома Ходжкина
3. ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ МЕТОД ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ НОЗОЛОГИЧЕСКОГО ДИАГНОЗА ЛИМФОМЫ:
  - a. морфологическое исследование пунктата костного мозга
  - b. иммунофенотипирование клеток костного мозга/периферической крови посредством проточной иммунофлюоресценции
  - c. морфологическое и иммуногистохимическое исследование биопсийного материала\*
  - d. стандартная цитогенетика в метафазных пластинках
  - e. FISH-гибридизация
4. ИЗМЕНЕНИЯ В КЛИНИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ КРОВИ, ТРЕБУЮЩИЕ ИСКЛЮЧЕНИЯ В-КЛЕТОЧНОГО ХРОНИЧЕСКОГО ЛИМФОЛЕЙКОЗА:
  - a. Hb-118 г/л
  - b. Hb-118 г/л, PL -  $100 \times 10^9$ /л
  - c. Hb-80 г/л, абсолютное количество нейтрофилов -  $1,5 \times 10^9$ /л
  - d. WBC -  $5,0 \times 10^9$ /л, бластов -10%, нейтрофилов - 20%, лимфоцитов - 70%
  - e. WBC -  $25,0 \times 10^9$ /л, нейтрофилов - 20%, лимфоцитов - 78%, моноцитов - 2%\*
5. ИЗМЕНЕНИЯ В КЛИНИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ КРОВИ, ТРЕБУЮЩИЕ ИСКЛЮЧЕНИЯ МНОЖЕСТВЕННОЙ МИЕЛОМЫ:
  - a. Hb-110 г/л, СОЭ-60 мм/ч\*
  - b. Hb-130 г/л, WBC -  $5,0 \times 10^9$ /л, P1 -  $250,0 \times 10^9$ /л СОЭ-55 мм/ч
  - c. Hb-80 г/л, абсолютное количество нейтрофилов -  $1,5 \times 10^9$ /л
  - d. WBC -  $5,0 \times 10^9$ /л, бластов -10%, нейтрофилов - 20%, лимфоцитов - 70%
  - e. WBC -  $25,0 \times 10^9$ /л, нейтрофилов - 20%, лимфоцитов - 78%, моноцитов - 2%



**7.3. Оценочные средства, рекомендуемые для включения в фонд оценочных средств для проведения итоговой государственной аттестации.**

**Типовые ситуационные задачи с эталонами ответов**

**Задача №1.** Пациент, 58 лет, впервые обратился с жалобами боли в левом коленном суставе, слабость, ночные поты, лихорадку в вечерние часы до 37,7 Г, тяжесть, дискомфорт в животе после приема пищи, похудание на 10 кг за 3 месяца. При осмотре констатированы: бледность кожных покровов, левый сустав не изменен, объем пассивных движений не нарушен. При пальпации живота выявлено плотное образование, выступающее из-под левого края реберной дуги на 4 см. УЗИ органов брюшной полости выявило селезенку размером 165x90 мм. Анализ крови: HGB (гемоглобин) - 106 г/л, RBC (эритроциты) -  $3,7 \times 10^{12}/л$ , MCH - 29 пг; WBC (лейкоциты) -  $114 \times 10^9/л$ , Э - 5%, Б - 6%, бластов - 1%, промиелоцитов - 1%, миелоцитов - 11%, юных - 10%, П - 18%, С - 41%, Л - 5%, М - 2%, PL (тромбоциты) -  $514 \times 10^9/л$ . Проведенное молекулярно- биологическое исследование методом ПЦР в реальном времени показало наличие онкогена *bcr-abl* - 74%.

**ВОПРОСЫ**

1. Ваш предварительный диагноз?
2. Что бы Вы хотели исследовать у больного для окончательной верификации диагноза, каковы предполагаемые результаты этих исследований.
3. Обоснуйте дифференцированную терапию и тактику ведения больного. Обсудите узловые вопросы экспертизы трудоспособности, ее утраты (временной или стойкой) у данного больного.

**ЭТАЛОН ОТВЕТА**

*1. Предварительный диагноз:*

*Хронические миелолейкоз BCRABL1 позитивный, хроническая фаза.*

*2. Дообследование для верификации диагноза:*

*Исследование мочевой кислоты крови для исключения гиперурикемии.*

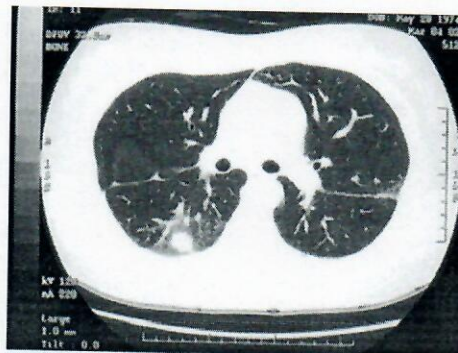
*Цитогенетическое исследование костного мозга методом стандартной цитогенетики для установления кариотипа клеток костного мозга 46 XY,t(9;22)[19]/46XY[1] с наличием или без дополнительных хромосомных аномалий*

*3. Лечение (временная утрата трудоспособности)*

*Гидратационную терапию, аллопуринол при наличии гиперурикемии.*

*Противоопухолевую терапию - ингибиторы тирозинкиназы - иматиниб 400 мг/д или нилотиниб 300 мг 2 раза в день или дазатиниб 70 мг в день*

**Задача №2.** У пациента 73 лет, с острым миелоидным лейкозом впервые развилась фебрильная нейтропения на 8 сутки ХТ. Терапия цефтриаксоном без эффекта: сохраняются лихорадка и нейтропения. Посев крови на стерильность отрицательный. Данных за активную очаговую инфекцию не получено. На МСКТ легких, находящейся в госпитальной БД, выявлена следующая картина:

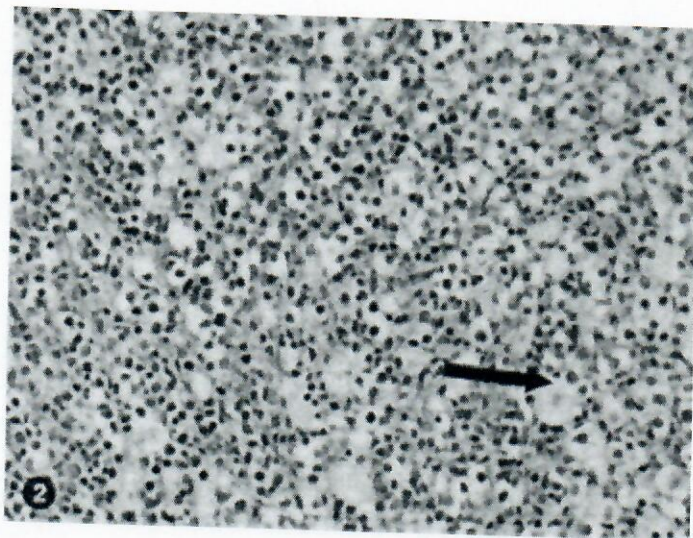




### ВОПРОСЫ

1. Какова тяжесть фебрильной нейтропении?
2. Опишите характер изменений в легком.
3. Какая семиотика данного типа поражений?
4. Что бы Вы хотели исследовать у больного для окончательной верификации диагноза, каковы предполагаемые результаты этих исследований.
5. Обоснуйте дифференцированную терапию и тактику ведения больного.

**Задача №3.** У пациента 33 лет, ВИЧ-позитивного внутривенного наркомана при осмотре выявлено увеличение живота и отсутствие аппетита. По МСКТ органов брюшной полост базофильной цитоплазмой и Ki-67>90%.



### ВОПРОСЫ

1. Какой инфекционный агент ассоциирован с данной патологией?
2. Какой предварительный диагноз Вы поставите больному?
3. Как называется феномен, указанный стрелкой на препарате?
4. Что бы Вы хотели исследовать у больного для окончательной верификации диагноза, каковы предполагаемые результаты этих исследований.
5. Обоснуйте дифференцированную терапию и тактику ведения больного.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы).

#### 8.1. Перечень основной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1	Электронное издание на основе: <b>Болезни крови в амбулаторной практике: учебное пособие / И.Л. Давыдкин, И.В. Куртов, Р.К. Хайретдинов – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 272 с.</b> <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459164.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459164.html</a> (Болезни крови в амбулаторной практике: учебное	NA	NA



	пособие / И.Л. Давыдкин, И.В. Куртов, Р.К. Хайретдинов – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 272 с.)		
2	Электронное издание на основе: Внутренние болезни: учебник / под ред. Мартынова А.И., Кобалава Ж.Д., Моисеева С.В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - Т.2. - 704 с. <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458877.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458877.html</a> (Внутренние болезни: учебник / под ред. Мартынова А. И. , Кобалава Ж. Д. , Моисеева С. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - Т.2 - 704 с.)	NA	NA
3	Электронное издание на основе: Гематология: монография / О.А. Рукавицын– Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 784 с. <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452707.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452707.html</a> (Гематология: монография / О.А. Рукавицын– Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 784 с.)	NA	NA

### 8.2. Перечень дополнительной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1	Гематология: руководство для врачей / ред. Н. Н. Мамаев; общ. ред. С. И. Рябов. – 2-е изд., доп. и испр. – СПб.: СпецЛит, 2011. – 615 с. (Руководство для врачей) .	0	2
2	Электронный каталог НижГМА Олс Р., Эдер М. Гематология, иммунология и инфекционные болезни : пер. с англ. – Логосфера, 2013. – 408 с.	NA	NA
3	Клиническая гематология: справочник / К. М. Абдулкадыров. - СПб.: Питер, 2006. - 448 с.	0	2
4	Клиническая онкогематология: руководство для врачей / под ред. М.А. Волковой - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Медицина, 2007. - 1120 с.	0	1
5	Алгоритмы диагностики и протоколы лечения заболеваний системы крови, том 1, том 2, Издательский дом "Практика", Москва, 2018, главный редактор В. Г. Савченко	0	1
6	Рукавицын О.А., Гематология : национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. О. А. Рукавицына - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 784 с. -	0	1



	ISBN 978-5-9704-4199-2 - Режим досту-па: <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441992.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441992.html</a>		
7	Стуклов Н.И., Физиология и патология гемостаза [Электронный ресурс] : учеб. пособие / под ред. Н.И. Стуклова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 112 с. (Серия "Библиотека врача--специалиста") ISBN 978-5-9704-3625-7 Режим доступа: <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436257.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436257.html</a>	0	1
8	Гематологический атлас: настольная книга врача-лаборанта / Козинец Г. И. и др. - М. : Практическая медицина, 2015. - 192 с.	0	1
9	Рукавицын О. А. Гематология. Атлас-справочник / О. А. Рукавицын, С. В. Скворцов, М. Н. Зенина. - 2-е изд. - М., 2011. - 320 с.	0	1
10	Поп В. П., Множественная миелома и родственные ей заболевания [Электронный ресурс]/ В. П. Поп, О. А. Рукавицын [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-3804-6 - Режим доступа: <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438046.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438046.html</a>	0	1
11	Рукавицын О.А., Гематология [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. О.А. Рукавицына - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 776 с. - ISBN 978-5-9704-3327-0 - Режим до-ступа: <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433270.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433270.html</a>	0	1
12	Савченко В.Г., Острый промиелоцитарный лейкоз [Электронный ресурс]/ Савченко В.Г., Па-ровичникова Е.Н. - М. : Литтерра, 201 О. - 208 с. (Серия "Практические руководства") – ISBN 978-5-904090-24-1 - Режим доступа: <a href="http://www.rosmedlib.ru/Book/ISBN9785904090241.html">http://www.rosmedlib.ru/Book/ISBN9785904090241.html</a>	0	1
13	Воробьев А.И., Рациональная фармакотерапия заболеваний системы крови [Электронный ресурс]/ Воробьев А.И., Аль-Ради Л.С., Андреева Н.Е. и др.; Под общей ред. А.И. Воробьева -М. : Литтерра, 2009. - 688 с. (Серия "Рациональная	0	1



фармакотерапия". Том XX) - ISBN 978-5-904090-05-0 - Режим доступа: <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785904090050.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785904090050.html</a>		
---	--	--

**8.3. Перечень методических рекомендаций для аудиторной и самостоятельной работы студентов:**

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1	Болезни системы крови: механизмы развития, диагностические критерии и принципы терапии: Учебное пособие для студентов медицинских вузов / Н.Н. Боровков, С.А. Волкова, Н.М. Евдокимова и А.И. Лебедева. - Н.Новгород: НижГМА, 2002. - 142 с.	1	141
2	Основы клинической гематологии: учебное пособие / С.А. Волкова, Н.Н. Боровков и Нижегородская государственная медицинская академия. - Н.Новгород: НижГМА, 2013. - 400 с.	3	130

**8.4. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины:**

8.4.1. Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС)

Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Кол-во пользователей
<b>Внутренняя электронная библиотечная система (ВЭБС)</b> <a href="http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web">http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web</a>	Труды профессорско-преподавательского состава университета: учебники, учебные пособия, сборники задач, методические пособия, лабораторные работы, монографии, сборники научных трудов, научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, патенты	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю. Режим доступа: <a href="http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web">http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web</a>	Не ограничено

8.4.2. Электронные образовательные ресурсы, приобретенные ПИМУ:

№ п / п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей



1	<p><b>ЭБС «Консультант студента»</b>(Электронная база данных «Консультант студента». База данных «Медицина. Здоровоохранение (ВО) и «Медицина. Здоровоохранение (СПО)») <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a></p>	<p>Учебная литература, дополнительные материалы (аудио-, видео-, интерактивные материалы, тестовые задания) для высшего медицинского и фармацевтического образования</p>	<p>С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю. Режим доступа: <a href="http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web">http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web</a></p>	<p>Не ограничено</p> <p>Срок действия: до 31.12.2023</p>
2	<p><b>База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»</b><a href="https://www.rosmedlib.ru">https://www.rosmedlib.ru</a></p>	<p>Национальные руководства, клинические рекомендации, учебные пособия, монографии, атласы, фармацевтические справочники, аудио- и видеоматериалы, МКБ-10 и АТХ</p>	<p>С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю. Режим доступа: <a href="http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web">http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web</a></p>	<p>Не ограничено</p> <p>Срок действия: до 31.12.2023</p>
3	<p><b>Электронная библиотечная система «Букап»</b> <a href="https://www.books-up.ru">https://www.books-up.ru</a></p>	<p>Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводы зарубежных изданий. В рамках проекта «Большая медицинская библиотека» доступны издания вузов-участников проекта</p>	<p>С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю; с компьютеров университета доступ автоматический. Для чтения доступны издания из раздела «Мои книги». Режим доступа: <a href="http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web">http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web</a></p>	<p>Не ограничено</p> <p>Срок действия: до 31.05.2023</p>
4	<p><b>Образовательная платформа «ЮРАЙТ»</b> <a href="https://urait.ru">https://urait.ru</a></p>	<p>Коллекция изданий по психологии, этике, конфликтологии</p>	<p>С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю. Режим доступа: <a href="http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web">http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web</a></p>	<p>Не ограничено</p> <p>Срок действия: до 31.12.2023</p>



5	<b>Электронные периодические издания</b> в составе базы данных «Научная электронная библиотека eLIBRARY <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>	Электронные медицинские журналы	С компьютеров университета. Режим доступа: <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>	Не ограничено  Срок действия: до 31.12.2023
6	<b>Интегрированная информационно-библиотечная система (ИБС) научно-образовательного медицинского кластера Приволжского федерального округа – «Средневолжский»</b> (договор на бесплатной основе)	Электронные копии научных и учебных изданий из фондов библиотек-участников научно-образовательного медицинского кластера ПФО «Средневолжский»	Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства. Режим доступа: сайты библиотек-участников проекта	Не ограничено  Срок действия: неограничен
7	<b>Электронная справочно-правовая система «Консультант Плюс»</b> (договор на бесплатной основе) <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>	Нормативные документы, регламентирующие деятельность медицинских и фармацевтических учреждений	С компьютеров научной библиотеки. Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	Не ограничено  Срок действия: неограничен
8	<b>Национальная электронная библиотека (НЭБ)</b> (договор на бесплатной основе) <a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a>	Электронные копии изданий (в т.ч. научных и учебных) по широкому спектру знаний	Научные и учебные произведения, не переиздававшиеся последние 10 лет – в открытом доступе. Произведения, ограниченные авторским правом, – с компьютеров научной библиотеки. Режим доступа: <a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a>	Не ограничено  Срок действия: неограничен

#### 8.4.3. Ресурсы открытого доступа (указаны основные)

№ п / п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
<b>Отечественные ресурсы</b>				



1.	<b>Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)</b> <a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a>	Полнотекстовые электронные копии печатных изданий и оригинальные электронные издания по медицине и биологии	С любого компьютера, находящегося в сети Интернет. Режим доступа: <a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a>	Не ограничено
2.	<b>Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU</b> <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>	Рефераты и полные тексты научных публикаций, электронные версии российских научных журналов	С любого компьютера, находящегося в сети Интернет. Режим доступа: <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>	Не ограничено
3.	<b>Научная электронная библиотека открытого доступа КиберЛенинка</b> <a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>	Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и ближнего зарубежья	С любого компьютера, находящегося в сети Интернет. Режим доступа: <a href="https://cyberleninka.ru">https://cyberleninka.ru</a>	Не ограничено
<b>Зарубежные ресурсы в рамках Национальной подписки</b>				
1.	<b>Электронная коллекция издательства Springer</b> <a href="https://rd.springer.com">https://rd.springer.com</a>	Полнотекстовые научные издания (журналы, книги, статьи, научные протоколы, материалы конференций)	С компьютеров университета. Режим доступа: <a href="https://rd.springer.com">https://rd.springer.com</a>	Не ограничено
2.	<b>База данных периодических изданий издательства Wiley</b> <a href="http://www.onlinelibrary.wiley.com">www.onlinelibrary.wiley.com</a>	Периодические издания издательства Wiley	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю Режим доступа: <a href="http://www.onlinelibrary.wiley.com">www.onlinelibrary.wiley.com</a>	Не ограничено



3.	Электронная коллекция периодических изданий «Freedom» на платформе Science Direct <a href="https://www.sciencedirect.com">https://www.sciencedirect.com</a>	Периодические издания издательства «Elsevier»	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю. Режим доступа: <a href="https://www.sciencedirect.com">https://www.sciencedirect.com</a>	Не ограничено
4.	База данных Scopus <a href="http://www.scopus.com">www.scopus.com</a>	Международная реферативная база данных научного цитирования	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю. Режим доступа: <a href="http://www.scopus.com">www.scopus.com</a>	Не ограничено
5.	База данных Web of Science Core Collection <a href="https://www.webofscience.com">https://www.webofscience.com</a>	Международная реферативная база данных научного цитирования	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю. Режим доступа: <a href="https://www.webofscience.com">https://www.webofscience.com</a>	Не ограничено
6.	База данных Questel Orbit <a href="https://www.orbit.com">https://www.orbit.com</a>	Патентная база данных компании Questel	С компьютеров университета. Режим доступа: <a href="https://www.orbit.com">https://www.orbit.com</a>	Не ограничено
<b>Зарубежные ресурсы открытого доступа (указаны основные)</b>				
1.	PubMed <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed</a>	Поисковая система Национальной медицинской библиотеки США по базам данных «Medline», «PreMedline»	С любого компьютера и мобильного устройства. Режим доступа: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed</a>	Не ограничено
2.	Directory of Open Access Journals <a href="http://www.doaj.org">http://www.doaj.org</a>	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции периодических изданий	С любого компьютера и мобильного устройства. Режим доступа: <a href="http://www.doaj.org">http://www.doaj.org</a>	Не ограничено



3.	<b>Directory of open access books (DOAB)</b> <a href="http://www.doabooks.org">http://www.doabooks.org</a>	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции научных книг	С любого компьютера и мобильного устройства. Режим доступа: <a href="http://www.doabooks.org">http://www.doabooks.org</a>	Не ограничено
----	---	--	--	---------------

**9. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине—оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

**10. Лист изменений в рабочей программе дисциплины «Онкогематология»**