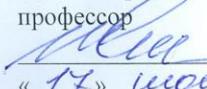


Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
**Кафедра госпитальной терапии**  
с курсами поликлинической терапии и трансфузиологии

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**специальных дисциплин**  
**основной профессиональной программы высшего образования**  
**по подготовке кадров высшей квалификации (ординатура)**  
**по специальности**  
**31.08.29 «Гематология»**

**«СОГЛАСОВАНО»**

Директор ИПО, проректор по  
лечебной работе СамГМУ  
профессор

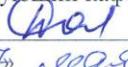
 А.Г. Сонин  
« 17 » июня 2015

Рабочая программа специальных дисциплин  
составлена сотрудниками кафедры: д.м.н.,  
профессором И.Л. Давыдкиным и к.м.н.,  
доцентом Т.Ю. Степановой

Программа рассмотрена и одобрена  
на заседании кафедры

(протокол № 16 , от 27 мая 2015)

Заведующий кафедрой профессор

 И.Л. Давыдкин  
« 27 » мая 2015

Самара, 2015

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СПЕЦИАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН  
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ  
(ОРДИНАТУРА)  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.029 - ГЕМАТОЛОГИЯ**

**Цель изучения обязательных специальных дисциплин:** – овладение структурно-функциональными и клинико-лабораторными основами заболеваний системы крови, методами их диагностики, современного лечения и реабилитации для последующей выработки профессиональных компетенций врача-гематолога и формирования готовности к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности.

**Задачи** основной профессиональной образовательной программы высшего образования подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.29 «Гематология»

1. Формирование обширного и глубокого объема базовых, фундаментальных медицинских знаний для освоения универсальных и профессиональных компетенций врача-гематолога, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
2. Формирование и совершенствование профессиональной подготовки врача-гематолога, обладающего методологией клинического мышления, дифференциальной диагностики, лечения и профилактики заболеваний системы крови, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.
3. Сформирование знаний основных принципов организации гематологической помощи.
4. Сформирование умений в освоении новейших теоретических положений в гематологии и смежных дисциплинах, инновационных методов и технологий диагностики и лечения.
5. Подготовка к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности врача-гематолога, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при urgentных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
6. Подготовка владеющего навыками, врачебными манипуляциями врача-гематолога и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.
7. Обучение освоению необходимого объема современных знаний по эпидемиологии, этиологии, патогенезу, клиническому течению, лабораторным критериям, морфогенезу, органопатологии, патоморфозу и осложнениям заболеваний системы крови и особенностям их лечения и этапного диспансерного наблюдения.
8. Обучение методологии анализа полученных о больном сведений, постановки клинического диагноза заболевания системы крови, назначения лечения.
9. Обучение применению Международной классификации болезней в формулировке клинического диагноза, освоению оформления первичной медицинской документации.

10. Обучение методам специального обследования гематологических больных, основам гистологического изучения клеток крови и костного мозга в норме и при патологии.
11. Обучение основам микроскопического изучения, описания и анализа пунксионного и биопсионного материалов с целью верификации диагноза и прогноза. Обучение методам лабораторного исследования крови и костного мозга.
12. Обучение алгоритмам современного лечения гематологических заболеваний согласно современным клиническим рекомендациям.
13. Обучение готовности применять профилактические и реабилитационные мероприятия больным с заболеваниями системы крови и проводить санитарно-просветительную работу.
14. Обучение методологии анализа деятельности структурных подразделений гематологической службы.
15. Формирование и совершенствование системы общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу-гематологу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

#### **Место дисциплины в структуре ООП:**

Дисциплина "Гематология" относится к специальным профессиональным дисциплинам базовой части ФГОС по специальности медико-профилактическое дело высшего профессионального образования

#### **Требования к результатам освоения дисциплины**

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих универсальных компетенций:**

- УК-1 - готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.
- УК-2 - готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- УК-3 - готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным образовательным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (ч.13,14 ст.82 Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Выпускник, освоивший программу ординатуры по специальности 31.08.029 ГЕМАТОЛОГИЯ, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями:**

#### **в профилактической деятельности:**

- ПК-1 - готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и распространения заболеваний, в том числе

системы крови, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;

- ПК-2 - готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения;

- ПК-3 - готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях;

- ПК-4 - готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков

**в диагностической деятельности:**

- ПК-5 - готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;

**в лечебной деятельности:**

- ПК-6 - готовность к ведению и лечению пациентов с заболеваниями крови;

- ПК 7 - готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации

**в реабилитационной деятельности:**

- ПК-8 - готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации

**в психолого-педагогической деятельности:**

- ПК-9 - готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих

**в организационно-управленческой деятельности:**

- ПК-10 - готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях

- ПК-11 - готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей

- ПК-12 - готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации

**Требования к уровню освоения содержания дисциплин:**

**Выпускник, освоивший программу ординатуры по специальности 31.08.29 ГЕМАТОЛОГИЯ**

**должен знать:**

- основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения; организацию гематологической помощи в стране, организацию работы скорой и неотложной помощи;

- общие вопросы организации гематологической службы, работы гематологических отделений и кабинетов амбулаторного приема гематологических больных;
- принципы и методы формирования здорового образа жизни у населения РФ;
- вопросы экономики, управления и планирования в гематологической службе;
- медико-социальную экспертизу и медико-социальную реабилитацию при патологии органов кроветворения;
- общие закономерности общепатологических процессов, основные физические, химические, биологические и физиологические закономерности, процессы и явления в норме и патологии, специфику формирования здоровья;
- основные вопросы клинической биохимии, взаимосвязи функциональных систем организма и уровней их регуляции;
- основные вопросы патологической анатомии, нормальной и патологической физиологии, клинической лабораторной диагностики;
- общие вопросы функционирования системы кроветворения, функциональные и морфологические особенности клеток крови, их нормативы, физиологические и биохимические основы функционирования различных звеньев системы гемостаза;
- вопросы развития, нормальной анатомии и гистологии органов кроветворения у детей и взрослых;
- основы иммунологии и иммунные нарушения при различных заболеваниях системы крови;
- современные теории опухолевого роста, понятие о дисплазии, методы морфологической диагностики опухолей системы кроветворения;
- учение о болезни, этиологии, патогенезе заболеваний системы крови, органопатологическом, синдромном и нозологическом принципах в изучении болезней, патоморфозе болезней;
- генетику в гематологии;
- основы цитологической и гистологической характеристик клеток крови и костного мозга;
- термины, используемые в гематологии;
- клиническую синдромологию, алгоритмы и инновационные технологии современной диагностики и лечения болезней крови, профилактики заболеваний системы крови, а также пограничных состояний в гематологической практике;
- знать первые признаки заболеваний и состояний, по которым необходимо оказание специализированной помощи;
- основы фармакотерапии с позиций доказательной медицины, возможные осложнения при проведении лекарственной терапии и методы их коррекции;
- классификацию клинику, диагностику, дифференциальную диагностику и лечение заболеваний системы крови согласно современным клиническим рекомендациям, вопросы реабилитации при гемобластозах;
- патогенез, диагностику и лечение острых гематологических заболеваний и синдромов;
- диагностику и лечение острой полиорганной недостаточности;
- основы трансфузиологии и трансфузионной терапии при болезнях крови; показания к назначению трансфузионной терапии (определение групповой и резус – принадлежности);

- показания к хирургическому лечению болезней системы крови;
- клинику, дифференциальную диагностику, показания к госпитализации и организацию медицинской помощи на догоспитальном этапе при острых и неотложных состояниях (инфаркт, инсульт, черепно-мозговая травма, «острый живот», внематочная беременность, гипогликемическая и диабетическая кома и др.);
- организацию и объем первой врачебной помощи при ДТП, катастрофах и массовых поражениях населения, в том числе при радиационных травмах;
- знания о необходимых исследованиях для диагностики заболеваний системы крови (в т. ч. и у детей): определение белковых фракций сыворотки крови, определение изоферментов лактатдегидрогеназы и других сывороточных ферментов, цитохимические исследования клеток крови; кариологические исследования; иммуногематологические исследования; иммунофенотипирование; коагулологический мониторинг; бактериологический экспресс-анализ; радиологические исследования; компьютерная томография; МРТ; ПЭТ; ультразвуковое исследование внутренних органов; трансфузионное обеспечение хирургической гематологии;
- принципы работы с лечебно-диагностической аппаратурой;
- клиническую фармакологию в аспектах гематологии и смежных дисциплин; основные характеристики лекарственных препаратов и форм, их классификацию, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к назначению и применению для профилактики и лечения, правила оформления рецептов;
- новые перспективные направления и инновационные технологии в гематологии;
- организацию службы интенсивной терапии и реанимации при заболеваниях крови;
- основы диспансерного наблюдения гематологических больных, систему рационального обеспечения больных дорогостоящими жизненно важными лекарственными препаратами;
- возможности и противопоказания к физиотерапевтическому и санаторно-курортному лечению;
- основы рационального питания больных различными заболеваниями системы крови;
- вопросы экспертизы трудоспособности;
- основы юридического права в гематологии;
- формы и методы санитарного просвещения.

**должен уметь:**

- получить субъективную и объективную информацию о заболевании, выявить факторы риска развития патологии, ведущий синдром, общие и специфические симптомы заболевания, наметить пути вторичной профилактики прогрессирования болезни;
- определить тяжесть состояния больного, объем и последовательность необходимых, в том числе реанимационных, мероприятий;
- оказать необходимую срочную помощь при неотложных состояниях; в том числе при заболеваниях крови;

- определить объем дополнительных методов обследования согласно современным алгоритмам принятых клинических рекомендаций;
- определить показания к госпитализации гематологического больного;
- участвовать в обходах заведующего отделением, профессора или доцента и докладывать о своих больных, принимать участие в консультациях других больных данного отделения или других отделений стационара;
- нести дежурства по отделению (больнице) в соответствии с утвержденным графиком;
- оценить данные электрокардиографического, рентгенологического, ультразвукового исследований, МРТ, КТ, специальных методов – миелограммы, трепанобиопсии, молекулярного, цитогенетического, генетического анализов, иммунофенотипирования, гемостазиограммы;
- уметь самостоятельно при микроскопическом изучении распознать нормальные и патологические клетки периферической крови и костного мозга при различных заболеваниях системы крови, в т. ч. и у детей;
- провести дифференциальную диагностику, поставить клинический диагноз и определить алгоритм необходимого лечения, составить лист назначений;
- систематически повышать квалификацию путем чтения специальной литературы, участия в заседаниях научных обществ, научно - практических конференциях, клинических разборах больных, а также путем изучения опыта работы других лечебно-профилактических учреждений гематологического профиля;
- принимать активное участие в работе по санитарному просвещению больных в стационаре путем проведения лекций, бесед и других форм работы;
- присутствовать на патологоанатомических вскрытиях и принимать активное участие в клинико-анатомических конференциях;
- определить временную или стойкую нетрудоспособность больного и обеспечивать своевременное направление на ВТЭК;
- проводить диспансерное наблюдение, оценивать качество жизни пациентов, максимально повышать комплаентность больного к проводимому лечению;
- оформлять медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению;
- осуществлять преемственность между лечебными учреждениями;
- проводить анализ качественных показателей своей работы, эффективности и отдаленных результатов лечения больных;
- проводить анализ основных показателей деятельности гематологического отделения;
- взаимодействовать с другими специалистами и учреждениями, планировать профессиональную деятельность;
- проводить санитарно-просветительную работу;
- руководить деятельностью медицинского персонала.

должен **владеть:**

- навыками специального обследования гематологических больных;

- навыками клинического мышления для проведения дифференциальной диагностики и постановки клинического диагноза;
- навыками окрашивания и подсчета лейкоформулы и миелограммы;
- навыками подготовки мазков костного мозга для цитохимических исследований;
- техникой выполнения стеральной пункции и трепанобиопсии;
- навыками морфологической оценки клеток периферической крови и костного мозга;
- методами оказания неотложной помощи и современной гематологической реанимации;
- методами специального обследования - техникой выполнения стеральной пункции, трепанобиопсии;
- различными способами введения лекарственных препаратов: внутривенно, включая эндолюмбальный;
- подходом к лечению инфекционных осложнений у гематологических больных;
- подходом к диагностике и лечению грибковых поражений внутренних органов у гематологических больных;
- навыками определения степени тяжести и объема кровопотери;
- навыками остановки кровотечений;
- навыками определения группы крови и резус-фактора.

#### **Общий объем учебной нагрузки специальных дисциплин**

Вид учебной работы	Всего зачетных единиц (часов)
<b><i>Общая трудоемкость обязательных специальных дисциплин:</i></b>	<b>32</b> (1152 часа)
<b><i>Аудиторные занятия:</i></b>	<b>788</b> час.
Лекции (Л)	68 час.
Практические занятия (ПЗ):	620 час.
Семинары	100 час.
Самостоятельная работа (СР):	<b>364</b> час.
<b><i>Форма контроля</i></b>	Диф. зачет по разделам (модулям)

### **1.5. Общие вопросы гематологии**

#### **Формируемые компетенции:**

- **УК-1** - готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

Выпускник, освоивший программу ординатуры по специальности 31.08.029 ГЕМАТОЛОГИЯ, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями:**

#### **в профилактической деятельности:**

- ПК-1 - готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и распространения заболеваний, в том

числе системы крови, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;

- ПК-2 - готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения;

- ПК-4 - готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков

**в диагностической деятельности:**

- ПК-5 - готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;

**в лечебной деятельности:**

- ПК-6 - готовность к ведению и лечению пациентов с заболеваниями крови;

- ПК 7 - готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации

## Содержание

**ЦЕЛЬ:** овладение глубокими теоретическими знаниями и практическими навыками в области вопросов организации гематологической службы, современных диагностических методов исследования, физиологических и биохимических основ кроветворения и клеток крови для формирования компетенций клинической диагностики.

## ЗАДАЧИ:

- углубление теоретических знаний по вопросам организации гематологической службы, работы гематологических отделений;

- изучение принципов современных методов исследования в гематологии;

- изучение показателей нормативов миелограммы и периферической крови в различных возрастных группах, освоение метода их подсчета и интерпретация полученных результатов;

- изучение нормативов показателей системы гемостаза. Особенности системы гемостаза в детском возрасте.

Выпускник, освоивший программу ординатуры по специальности 31.08.29  
**ГЕМАТОЛОГИЯ**

## должен **знать**:

- общие принципы организации гематологической помощи в РФ, принципы организации лечебно-профилактической помощи гематологическим больным, принципы работы специализированных гематологических отделений и кабинетов амбулаторного приема, принципы работы комиссии по рациональному распределению дорогостоящих лекарственных препаратов;

- основы функционирования системы кроветворения и механизмы ее регуляции, схему кроветворения;

- морфологические особенности клеток костного мозга и его микроокружения;

- морфологические и функциональные особенности клеток периферической крови и их нормативы у детей и у взрослых;
- современные методы исследования в гематологии: иммунофенотипирование, принципы цитохимических, цитогенетических, молекулярных, радионуклидных, генетических исследований, ультразвуковой лазерной флоуметрии;
- биохимические и физиологические основы функционирования системы гемостаза и механизмы ее регуляции;
- принципы методов исследования различных звеньев системы гемостаза.

должен **уметь:**

- оценить качественные особенности клеток периферической крови и костного мозга;
- интерпретировать данные современных иммунологических, цитохимических, цитогенетических, молекулярных, генетических мутационных исследований, ультразвуковых, радионуклидных, рентгенологических методов, ПЦР-реакций, КТ, МРТ;
- интерпретировать данные гемостазиограммы.

Ординатор должен **владеть:**

- методом подсчета лейкоформулы и миелограммы и качественной оценкой морфологических особенностей клеток;
- техникой выполнения стерильной пункции, трепанобиопсии;
- подготовкой мазка периферической крови и костного мозга для морфологического и цитохимического исследований.

#### ТЕМА 1.5.1 Вопросы организации гематологической службы в РФ

Специализированная лечебно-профилактическая помощь гематологическим больным, амбулаторная помощь, принципы диспансеризации больных. Основные направления работы главного специалиста. Принцип работы комиссии по рациональному распределению дорогостоящих лекарственных препаратов. Проблемы защиты здоровья медперсонала, работающего с кровью. Вопросы медицинской этики и деонтологии в гематологии. Основные формы учетно-отчетной документации. Опыт работы Самарского гематологического центра и НИИ гематологии и переливания крови и интенсивной терапии СамГМУ.

#### ТЕМА 1.5.2. Современные методы исследования в гематологии

Инновационные технологии. Стерильная пункция, трепанобиопсия, пункционная биопсия, иммунофенотипирование, иммуногистохимия, иммуноферментный анализ, цитохимические, цитогенетические, генетические мутационные, молекулярные исследования, КТ, МРТ, рентгенологические, радионуклидные методы.

#### ТЕМА 1.5.3. Система кроветворения и механизмы ее регуляции

Схема кроветворения. Класс стволовых, полипотентных, унипотентных, морфологически распознаваемых, созревающих клеток. Механизмы регуляции кроветворения. Клетки костного мозга и его микроокружения. Функциональные и морфологические особенности зрелых клеток периферической крови. Гранулоциты, моноциты и макрофаги, лимфоциты, эритроциты, обмен железа, тромбоциты, нормативы.

#### ТЕМА 1.5.4. Система гемостаза

Сосудисто-тромбоцитарный гемостаз. Тромбоциты. Факторы свертывания тромбоцитов. Методы исследования тромбоцитарного звена. Сосудистое звено. Проницаемость, резистентность, процессы гемомикроциркуляции, эндотелиальное звено, эндотелиальная дисфункция. Современные методы исследования сосудистого звена системы гемостаза. Плазменное звено. Факторы свертывания. Антикоагулянтное звено. Схема свертывания. Современные методы исследования гемостаза. Особенности системы гемостаза в детском возрасте.

#### 1.6. Гемобластозы

##### **Формируемые компетенции:**

-УК-1 - готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

-УК-2 - готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

Выпускник, освоивший программу ординатуры по специальности 31.08.029 ГЕМАТОЛОГИЯ, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями:**

##### **в профилактической деятельности:**

- ПК-1 - готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и распространения заболеваний, в том числе системы крови, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;

- ПК-2 - готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения;

- ПК-3 - готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях;

- ПК-4 - готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков

##### **в диагностической деятельности:**

- ПК-5 - готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;

##### **в лечебной деятельности:**

- ПК-6 - готовность к ведению и лечению пациентов с заболеваниями крови;

- ПК 7 - готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации

##### **в реабилитационной деятельности:**

- ПК-8 - готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в

медицинской реабилитации

**в психолого-педагогической деятельности:**

- ПК-9 - готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих

**в организационно-управленческой деятельности:**

- ПК-10 - готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях

- ПК-11 - готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей

- ПК-12 - готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации

**Содержание:**

**ЦЕЛЬ:** овладение глубокими знаниями, практическими навыками и навыками клинического мышления по вопросам этиологии, патогенеза, клинической картины и современных методов лечения гемобластозов для формирования компетенций клинической диагностики, дифференциальной диагностики, направленного лечения.

**ЗАДАЧИ:**

- изучение теоретических положений по вопросам лейкозов и гематосарком;
- изучение современных методов диагностики, дифференциальной диагностики, лечения и профилактики острых и хронических лейкозов, лимфом;
- изучение инновационных методов и технологий диагностики и лечения.

Выпускник, освоивший программу ординатуры по специальности 31.08.29 ГЕМАТОЛОГИЯ

должен **знать:**

- современные теории возникновения гемобластозов;
- общие вопросы патогенеза, наличие хромосомных аномалий, правила опухолевой прогрессии, возникновение мутационной изменчивости опухолевых клеток, понятие «минимальная остаточная болезнь»;
- классификации лейкозов;
- острые лейкозы. Классификации. Основы диагностики. Основные клинические и лабораторные синдромы. Первичные проявления в дебюте. Внекостномозговые поражения. Особенности отдельных форм лейкозов, диагностики и дифференциальной диагностики. Принципы современной полихимиотерапии, наиболее часто применяемые схемы полихимиотерапии при лимфо- и при миелопролиферативных острых лейкозах, современные инновационные технологии в лечении, принципы и методы симптоматической и сопроводительной терапии, оказания неотложной помощи, вопросы тактики гематолога при беременности, вопросы экспертизы трудоспособности, диспансерного наблюдения;
- хронические лейкозы: миелопролиферативные и лимфопролиферативные. Основные клиничко-лабораторные синдромы, особенности диагностики и дифференциальной диагностики при хроническом миелолейкозе, идиопатическом миелофиброзе,

миеломоноцитарном лейкозе, истинной полицитемии, редких формах миелопролиферативных лейкозов, хроническом лимфолейкозе, парапротеинемических гемобластозах: множественной миеломе, макроглобулинемии Вальденстрема, болезни «тяжелых цепей». Современные подходы к лечению. Инновационные технологии в лечении с применением дорогостоящих лекарственных препаратов, принципы их назначения и рационального распределения, тактику диспансерного амбулаторного ведения больных, принципы работы ШКОЛ больных хроническими лейкозами;

- лимфомы. Особенности диагностики, дифференциальной диагностики и алгоритмы современного лечения;

- болезни накопления: основы диагностики и лечения;

- миелодиспластический синдром: классификация, особенности диагностики, тактики гематолога, дифференциальной диагностики и современного лечения;

- лейкомоидные реакции, основные отличия от лейкозов. Принципы дифференциальной диагностики, тактика врачей различных специальностей при изменениях периферической крови. Особенности изменений со стороны крови при ВИЧ-инфекции;

- гемоцитопении, нейтропении. Тактика, диагностика лечение;

- лимфаденопатии. Спленомегалии. Принципы дифференциальной диагностики. Тактика врача.

должен **уметь:**

- получить субъективную и объективную информацию о заболевании, выявить ведущий синдром, общие и специфические симптомы заболевания;

- определить тяжесть состояния больного, объем и последовательность необходимых, в том числе реанимационных, мероприятий;

- оказать необходимую срочную помощь при неотложных состояниях;

- определить объем дополнительных методов обследования согласно современным алгоритмам принятых стандартов для диагностики гемобластозов;

- определить показания к госпитализации;

- оценить качественные особенности клеток периферической крови и костного мозга;

- оценить данные электрокардиографического, рентгенологического, ультразвукового исследований, МРТ, КТ, специальных методов – миелограммы, трепанобиопсии, молекулярного, цитогенетического, генетического анализов, иммунофенотипирования;

- провести дифференциальную диагностику, поставить клинический диагноз и определить алгоритм необходимого лечения и наметить необходимые пути сопроводительной терапии острых лейкозов, составить лист назначений;

- определить показания для направления больного той или иной формой гемобластоза на комиссию по рациональному распределению дорогостоящих лекарственных препаратов;

- определить временную или стойкую нетрудоспособность больного;

- проводить диспансерное наблюдение, оценивать качество жизни пациентов, максимально повышать комплаентность больного к проводимому лечению.

должен **владеть:**

- навыками специального обследования больных гемобластозами;

- навыками морфологической оценки клеток периферической крови и костного мозга;

- навыками подсчета лейкоформулы и миелограммы;

- навыками подготовки мазков костного мозга для цитохимических исследований;

- техникой выполнения стерильной пункции и трепанобиопсии;

- навыками клинического мышления для проведения дифференциальной диагностики и

- постановки клинического диагноза лейкоза;
- методами оказания неотложной помощи при гемобластозах;
  - навыками определения степени тяжести и объема кровопотери;
  - навыками остановки кровотечений;
  - навыками определения группы крови и резус-фактора;
  - навыками проведения трансфузий препаратов крови;
  - навыками проведения сопроводительной терапии при острых лейкозах.

#### ТЕМА 1.6.1. Острые лейкозы

Понятие гемобластозов. Классификация. Современные теории происхождения. Патогенез. Хромосомные аномалии при гемобластозах. Правила опухолевой прогрессии. Острые лейкозы. Классификация. Основные клинические и лабораторные синдромы, возможные первичные проявления в дебюте заболевания. Внекостномозговые поражения. Особенности отдельных форм острых лейкозов, их цитологическая и цитохимическая характеристика, дифференциальная диагностика. Принципы и схемы полихимиотерапии, высокодозная полихимиотерапия. Этапы терапии. Особенности лечения в детском возрасте. Принципы и методы сопроводительной терапии при острых лейкозах. Неотложная помощь. Профилактика и лечение нейтропении. Критерии ремиссии, рецидивов. Трансплантация костного мозга, показания. Острые лейкозы и беременность. Экспертиза трудоспособности.

#### ТЕМА 1.6.2. Хронические миелопролиферативные лейкозы

Хронический миелолейкоз, идиопатический миелофиброз, хронический миеломоноцитарный лейкоз, как вариант миелодиспластического синдрома, истинная полицитемия. Особенности диагностики, дифференциальной диагностики, современного лечения. Понятие о полном гематологическом, полном цитогенетическом и полном молекулярном ответе при хроническом РН-позитивном миелолейкозе при применении ингибиторов тирозинкиназ. Трансплантация костного мозга, показания. Тактика диспансерного наблюдения. Работа ШКОЛ больных хроническими лейкозами. Тактика гематолога при беременности. Экспертиза трудоспособности.

#### ТЕМА 1.6.3. Хронические лимфопролиферативные лейкозы, лимфомы

Хронический лимфолейкоз. Ходжскинские и неходжскинские лимфомы. Лимфогранулематоз. Основы цитологической, цитохимической диагностики, иммунофенотипирования. Алгоритм дифференциальной диагностики при синдроме генерализованной лимфаденопатии, при синдроме спленомегалии. Алгоритм современного лечения. Инновационные технологии в лечении больных. Экспертиза трудоспособности.

#### ТЕМА 1.6.4. Парапротеинемические гемобластоzy

Множественная миелома, макроглобулинемия Вальденстрема, болезнь тяжелых цепей. Алгоритмы диагностики и дифференциальной диагностики, основные клинико-лабораторные синдромы. Современные методы лечения. Вопросы симптоматической терапии. Диспансерное наблюдение.

#### ТЕМА 1.6.5. Лейкемоидные реакции

Классификация. Основные отличия от лейкозов. Алгоритм дифференциальной диагностики при лейкомоидных реакциях. **Изменения со стороны системы крови при ВИЧ-инфекции.** Нейтропении. Эритроцитозы. Тромбоцитозы.

#### ТЕМА 1.6.6. Миелодиспластический синдром

Классификация. Современное лечение. Алгоритм дифференциальной диагностики при синдроме гемоцитопении. Болезни накопления, дифференциально-диагностические отличия.

### 1.7. Анемии

#### **Формируемые компетенции:**

-УК-1 - готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

-УК-2 - готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

Выпускник, освоивший программу ординатуры по специальности 31.08.029 ГЕМАТОЛОГИЯ, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями:**

#### **в профилактической деятельности:**

- ПК-1 - готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и распространения заболеваний, в том числе системы крови, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;

- ПК-2 - готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения;

- ПК-3 - готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях;

- ПК-4 - готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков

#### **в диагностической деятельности:**

- ПК-5 - готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;

#### **в лечебной деятельности:**

- ПК-6 - готовность к ведению и лечению пациентов с заболеваниями крови;

- ПК 7 - готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации

#### **в реабилитационной деятельности:**

- ПК-8 - готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в

медицинской реабилитации

**в психолого-педагогической деятельности:**

- ПК-9 - готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих

**в организационно-управленческой деятельности:**

- ПК-10 - готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях

- ПК-11 - готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей

- ПК-12 - готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации

**Содержание:**

**ЦЕЛЬ:** овладение глубокими знаниями, практическими навыками, развитие клинического мышления по вопросам этиологии, патогенеза, клиники анемий для формирования компетенций диагностики, дифференциальной диагностики и направленного лечения больных различными формами анемий.

**ЗАДАЧИ:**

- изучение теоретических положений по вопросам анемий;
- изучение современных методов диагностики, дифференциальной диагностики, лечения и профилактики различных видов анемий;
- изучение инновационных методов и технологий диагностики и лечения анемий.

Выпускник, освоивший программу ординатуры по специальности 31.08.29  
**ГЕМАТОЛОГИЯ**

должен **знать:**

- классификацию анемии, дифференциально-диагностические критерии классов анемий;
- клинико-лабораторные критерии постгеморрагических анемий;
- железодефицитные анемии: обмен железа и участие его в эритропоэзе, основные причины, механизмы формирования дефицита железа в организме, клинико-лабораторные критерии, принципы дифференциальной диагностики, современного лечения, диетотерапии, особенностей течения и тактики при беременности, особенности течения в детском возрасте и у пожилых;
- В-12-дефицитные анемии, фолиево-дефицитные анемии: участие витамина В-12 и фолиевой кислоты в гемопоэзе, основные клинико-лабораторные критерии, осложнения, картину периферической крови и костного мозга принципы дифференциальной диагностики, лечения, экспертизы трудоспособности;
- анемии хронических заболеваний, анемии при свинцовой интоксикации;
- анемии с нарушением синтеза порфиринов;
- гемолитические анемии: наследственные и приобретенные, клинико-лабораторные критерии, особенности дифференциальной диагностики, современного лечения;
- апластические анемии. Агранулоцитоз.

должен уметь:

- выявить субъективную и объективную информацию о течении анемии у больного, ее особенности;
- определить показания для госпитализации;
- определить объем необходимых клинико-диагностических мероприятий;
- оценить картину периферической крови и костного мозга, дополнительных методов исследований;
- оценить тяжесть состояния больного анемией;
- своевременно выявить показания для гемотрансфузий препаратов эритроцитов;
- определить алгоритм направленного лечения, составить лист назначений, дать рекомендации больному по питанию;
- провести экспертизу нетрудоспособности.

должен владеть:

- навыками подсчета лейкоформулы и миелограммы;
- навыками подготовки мазков костного мозга для цитохимических исследований;
- техникой выполнения стерильной пункции и трепанобиопсии;
- навыками клинического мышления для проведения дифференциальной диагностики и постановки клинического диагноза анемии;
- методами оказания неотложной помощи при анемиях, анемической коме;
- навыками определения степени тяжести и объема кровопотери;
- навыками остановки кровотечений;
- навыками определения группы крови и резус-фактора;
- навыками проведения трансфузий препаратов крови;
- навыками амбулаторного ведения и лечения больных анемиями.

#### ТЕМА 1.7.1. Железодефицитные анемии

Классификации анемий. Критерии анемий. Алгоритм дифференциальной диагностики при анемическом синдроме.

Острая постгеморрагическая анемия.

Железодефицитная анемия. Распространенность. Причины. Патогенез. Клинико-лабораторные критерии. Алгоритм дифференциальной диагностики. Анемии беременных. Осложнения при беременности, осложнения у плода. Анемии в детском возрасте. Анемии недоношенных. Особенности течения и диагностики ЖДА в пожилом и старческом возрасте. Показания к госпитализации. Особенности диетотерапии. Принципы лечения. Современные препараты железа. Показания к трансфузионной терапии препаратами эритроцитов. Подготовка к трансфузии. Определение группы крови и резус-фактора, проб на индивидуальную и биологическую совместимость. Проведение гемотрансфузии. Оформление специальной документации. Профилактика. Диспансерное наблюдение. Экспертиза трудоспособности.

Анемии хронических заболеваний. Патогенез. Особенности диагностики и дифференциальной диагностики, принципы лечения и профилактики.

Анемии, связанные с нарушением синтеза или утилизации порфиринов. Хромосомные аномалии. Патогенез. Особенности клиники, диагностики и дифференциальной диагностики, лечение.

Анемии при свинцовой интоксикации.

Анемии при белково-витаминной недостаточности.

ТЕМА 1.7.2 . Анемии, связанные с нарушением синтеза ДНК, макроцитарные анемии

В-12-дефицитная анемия. Патогенез. Причины анемии. Клинико-лабораторные критерии. Алгоритм дифференциальной диагностики. Цитологическая характеристика клеток, картина костного мозга. Осложнения. Принципы лечения и профилактики. Показания к трансфузиям препаратов эритроцитов. Тактика ведения больных, преемственность лечебных учреждений в динамическом наблюдении за больными. Экспертиза трудоспособности.

Фолиево-дефицитные анемии. Механизмы участия фолиевой кислоты в кроветворении. Причины. Патогенез анемии. Клинико-лабораторные критерии. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение. Фолиево-дефицитные анемии беременных. Тактика, профилактика.

Анемии смешанного (В-12 и железодефицитные), (В-12-фолиеводефицитные) генеза. Особенности клинического течения, причины. Особенности лабораторной диагностики. Лечение.

Анемии при лейкозах.

ТЕМА 1.7.3. Гемолитические анемии

Классификация. Критерии.

Наследственные гемолитические анемии.

Мембранопатии.

Наследственный микросфероцитоз. Генетические мутации. Особенности распространенности. Патогенез. Клиническая картина. Картина периферической крови и костного мозга. Осмотическая резистентность эритроцитов. Проба Кумбса. Осложнения. Алгоритм диагностики и дифференциальной диагностики. Принципы лечения. Неотложная помощь. Показания к спленэктомии. Прогноз. Экспертиза трудоспособности. Наследственный эллиптоцитоз. Клинико-лабораторные критерии. Картина крови. Принципы диагностики и лечения.

Наследственный стоматоцитоз. Редкие формы мембранопатий.

Наследственные гемолитические анемии, связанные с нарушением активности ферментов эритроцитов – ферментопатии. Патогенез. Клиническая картина, гематологические показатели. Дифференциально-диагностические отличия. Распространенность. Принципы лечения. Профилактика гемолитических кризов. Неотложная помощь.

Гемоглобинопатии.

Талассемии. Патогенез. Клиническая картина, гематологические показатели. Дифференциально-диагностические отличия. Гомозиготные и гетерозиготные формы. Геногеография. Распространенность. Принципы лечения. Профилактика гемолитических кризов. Неотложная помощь.

Серповидноклеточная анемия. Патогенез. Клиническая картина, гематологические показатели. Дифференциально-диагностические отличия. Гомозиготные и гетерозиготные формы. Распространенность. Принципы лечения. Прогноз.

Приобретенные гемолитические анемии.

Иммунные гемолитические анемии: аллоиммунные, трансиммунные, гетероиммунные.

Аутоиммунные гемолитические анемии (АГА). Этиология. Патогенез.

Аутоиммунная гемолитическая анемия с неполными тепловыми агглютинами.

АГА с тепловыми гемолизинами. АГА с полными холодowymi агглютинами.

Пароксизмальная холодовая гемоглобинурия. Клинико-лабораторные особенности. Серологическая диагностика. Алгоритмы дифференциальной диагностики. Лечение. Прогноз.

Гемолитическая болезнь новорожденного.

Пароксизмальная ночная гемоглобинурия (Болезнь Маркиафава-Микели). Патогенез. Дифференциально-диагностические отличия. Лечение. Прогноз. Экспертиза трудоспособности.

Механический гемолиз при протезировании сосудов или клапанов сердца.

Маршевая гемоглобинурия. Профилактика.

#### ТЕМА 1.7.4. Апластическая анемия

Этиологические факторы. Клинико-лабораторные синдромы. Картина крови и костного мозга. Алгоритм диагностики и дифференциальной диагностики. Современное лечение. Инновационные технологии в лечении. Показания к трансплантации костного мозга. Прогноз. Экспертиза трудоспособности.

Агранулоцитоз. Этиология. Клинические синдромы. Картина крови. Алгоритм неотложной помощи.

Анемическая кома. Неотложная помощь.

### 1.8. Геморрагические заболевания и синдромы

#### **Формируемые компетенции:**

-УК-1 - готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

-УК-2 - готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

Выпускник, освоивший программу ординатуры по специальности 31.08.029 ГЕМАТОЛОГИЯ, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями:**

#### **в профилактической деятельности:**

- ПК-1 - готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и распространения заболеваний, в том числе системы крови, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;

- ПК-2 - готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения;

- ПК-3 - готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях;

- ПК-4 - готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков

#### **в диагностической деятельности:**

- ПК-5 - готовность к определению у пациентов патологических состояний,

симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;

**в лечебной деятельности:**

- ПК-6 - готовность к ведению и лечению пациентов с заболеваниями крови;
- ПК 7 - готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации

**в реабилитационной деятельности:**

- ПК-8 - готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации

**в психолого-педагогической деятельности:**

- ПК-9 - готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих

**в организационно-управленческой деятельности:**

- ПК-10 - готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях
- ПК-11 - готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
- ПК-12 - готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации

**Содержание:**

**ЦЕЛЬ:** овладеть глубокими теоретическими знаниями и практическими навыками, навыками клинического мышления по вопросам этиологии, патогенеза, критериев заболеваний системы гемостаза для формирования компетенций диагностики, дифференциальной диагностики и направленного лечения больных

**ЗАДАЧИ:**

- изучение теоретических положений по вопросам различных заболеваний свертывающей системы крови;
- изучение современных методов диагностики, дифференциальной диагностики, лечения и профилактики гемостазиопатий;
- изучение инновационных методов и технологий диагностики и лечения гемостазиопатий.

Выпускник, освоивший программу ординатуры по специальности 31.08.29 ГЕМАТОЛОГИЯ

**должен знать:**

- классификацию заболеваний системы гемостаза;
- основные лабораторные тесты системы гемостаза, характеризующие то или иное звено;
- типы кровоточивости;

- новые подходы к диагностике геморрагических заболеваний и тромбофилии;
- особенности клиники, лабораторные критерии идиопатической тромбоцитопенической пурпуры. Осложнения, неотложную помощь при угрожающих жизни кровотечениях. Показания к спленэктомии, трансфузиям тромбоцитарной массы. Современное лечение. Прогноз;
- вторичные тромбоцитопении;
- тромбоцитопатии семейно-наследственные и приобретенные;
- вазопатии, классификацию;
- геморрагический васкулит, клинико-лабораторные особенности, осложнения, современное лечение, экспертизу нетрудоспособности;
- критерии сенильной и стероидной пурпуры - дифференциально-диагностические отличия.;
- скорбут;
- геморрагическую телеангиэктазийную болезнь - прогноз, осложнения;
- коагулопатии. Гемофилии. Клинико-лабораторные особенности. неотложную помощь, профилактику, работу ШКОЛ больных гемофилиями, Всероссийского общества больных гемофилиями;
- наследственные дефициты факторов свертывания крови;
- вторичные коагулопатии. Особенности антикоагулянтной терапии, лабораторный контроль;
- ДВС-синдром. Классификацию. Причины. Ранние диагностические критерии, неотложную помощь, лабораторный контроль;
- тромбофилии. Генетические мутационные исследования. Первичные тромбофилии. Мультигенные тромбофилии. Вторичные тромбофилии. Лабораторные критерии. Осложнения. Неотложную помощь при тромбозах;
- антифосфолипидный синдром, дифференциальную диагностику, клинико-лабораторные критерии, понятие о волчаночном антикоагулянте, лечение.

**должен уметь:**

- выявить субъективную и объективную информацию о течении геморрагического заболевания у больного;
- определить тип кровоточивости;
- определить показания для госпитализации;
- определить объем необходимых клинико-диагностических мероприятий;
- оценить и интерпретировать картину периферической крови и костного мозга;
- интерпретировать данные гемостазиограммы;
- оценить тяжесть состояния больного;
- оказать неотложную помощь при кровотечениях;
- своевременно выявить показания для гемотрансфузий препаратов эритроцитов и тромбоцитарной массы, свежезамороженной плазмы;
- определить алгоритм направленного лечения, составить лист назначений;
- провести экспертизу нетрудоспособности

**должен владеть:**

- навыками подсчета лейкоформулы и миелограммы;
- навыками подготовки мазков костного мозга;
- техникой выполнения стерильной пункции и трепанобиопсии;
- навыками определения типа кровоточивости;

- навыками клинического мышления для проведения дифференциальной диагностики и постановки клинического диагноза гемостазиопатии;
- методами оказания неотложной помощи при угрожающих жизни кровотечениях;
- навыками определения степени тяжести и объема кровопотери;
- навыками интерпретации данных гемостазиограммы;
- навыками определения группы крови и резус-фактора;
- навыками проведения трансфузий препаратов крови;
- навыками амбулаторного ведения и лечения больных гемостазиопатиями.

#### ТЕМА 1.8.1. Общие понятия о заболеваниях системы гемостаза

Классификация, типы кровоточивости. Новые подходы и методы диагностики гемостазиопатий. Гемостатические средства. Свежезамороженная плазма. Тромбоцитарная масса, показания к трансфузиям. Неотложная помощь при кровотечениях. Особенности ведения больных, получающих антикоагулянтную терапию.

#### ТЕМА 1.8.2. Класс тромбоцитопатий

Идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура (ИТП). Патогенез. Особенности клиники, лабораторные критерии. Алгоритм диагностики и дифференциальной диагностики. Осложнения. Неотложная помощь при угрожающих жизни кровотечениях. Показания к спленэктомии, трансфузиям тромбоцитарной массы, криоплазмы. Современное лечение. Прогноз. Тактика диспансерного наблюдения. Экспертиза трудоспособности.

Вторичные тромбоцитопении. Особенности дифференциальной диагностики и лечения.

#### **Тромбоцитопении при ВИЧ-инфекции.**

Тромбоцитопатии семейно-наследственные. Патогенез. Дифференциальная диагностика. Особенности предоперационной профилактики. Лечение.

Приобретенные тромбоцитопатии. Причины. Лабораторная диагностика. Дифференциальная диагностика. Особенности лечения.

#### ТЕМА 1.8.3. Вазопатии

Классификация.

Геморрагический васкулит. Классификация. Клинико-лабораторные особенности. Данные гемостазиограммы. Роль эндотелиальной дисфункции. Дифференциальная диагностика. Современное лечение, профилактика. Вторичные васкулиты.

Стероидная пурпура, сенильная пурпура, скорбут, невrogenная кровоточивость. Дифференциально-диагностические отличия.

Геморрагическая телеангиэктазийная болезнь. Клинико-лабораторные синдромы. Неотложная помощь при носовых и внутренних кровотечениях. Экспертиза трудоспособности. Мезенхимальные дисплазии.

#### ТЕМА 1.8.4. Коагулопатии

Наследственные нарушения.

Гемофилия А. Гемофилия В. Особенности наследования. Клинические синдромы. Лабораторные критерии. Осложнения. Ортопедическая помощь. Современное лечение. Современные препараты факторов свертывания. Новое в лечении. Особенности профилактического лечения. Экспертиза трудоспособности. Работа ШКОЛЫ больных

гемофилиями. Деятельность Всероссийского общества больных гемофилиями. Ангиогемофилия (болезнь Виллебранда). Тип кровоточивости. Особенности лабораторной диагностики, предоперационной подготовки Современное лечение, профилактика. Наследственный дефицит других (11, X11, V, V11, X111, X) факторов свертывания. Приобретенные коагулопатии. Дефицит К-витаминзависимых факторов. Геморрагический синдром вследствие терапии гепарином. Волчаночный антикоагулянт. Антифосфолипидный синдром. Тромбофилии. Генетическое консультирование. Клинические варианты. Лабораторная диагностика. Неотложная помощь при тромбозах. Лечение. Контроль антикоагулянтной терапии. ДВС-синдром. Классификация. Ранние критерии. Неотложная помощь. Лабораторные критерии. Лечение.

## **1.9. Обучающий симуляционный курс**

### **Формируемые компетенции:**

Выпускник, освоивший программу ординатуры по специальности 31.08.029 ГЕМАТОЛОГИЯ, должен обладать следующими *профессиональными компетенциями*:

#### **в диагностической деятельности:**

- ПК-5 - готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;

#### **в лечебной деятельности:**

- ПК-6 - готовность к ведению и лечению пациентов с заболеваниями крови;  
- ПК 7 - готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации

#### **в реабилитационной деятельности:**

- ПК-8 - готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации

#### **в психолого-педагогической деятельности:**

- ПК-9 - готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих

#### **в организационно-управленческой деятельности:**

- ПК-10 - готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях  
- ПК-11 - готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей  
- ПК-12 - готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации

**Цель обучения** для ординатора по специальности «Гематология»: подготовка к овладению универсальными и специальными профессиональными компетенциями, формирование практических умений и навыков.

### **Задачи симуляционного курса**

1. Отработка готовности выявлять у пациентов основные симптомы и синдромы заболеваний системы крови, анализировать результаты обследования, интерпретировать результаты анализов крови, гемостазиограммы, цитохимических, цитогенетических исследований, иммунофенотипирования и оценивать функциональное состояние организма больного в целом.
2. Отработка готовности к своевременной постановке диагноза на основании результатов диагностического обследования.
3. Подготовка к овладению техникой стерильной пункции и техникой трепанобиопсии.
4. Подготовка к овладению работы с микроскопом, овладению методикой световой микроскопии, приготовления мазка периферической крови и костного мозга
5. Научиться идентифицировать клетки периферической крови и костного мозга. Подготовка к овладению подсчетом лейкоформулы и миелограммы.
6. Отработка готовности использовать алгоритм постановки диагноза гематологического заболевания с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, готовности выполнять диагностические мероприятия по выявлению угрожающих жизни состояний при заболеваниях системы крови.
7. Отработка готовности выполнять алгоритм основных лечебных мероприятий при заболеваниях системы крови и назначать комплексное лечение больных согласно современным стандартам и с учетом доказательной медицины.
8. Отработка проведения непрямого массажа сердца; дыхания "рот в рот"; наложения кровоостанавливающего жгута; наложения фиксирующей повязки; остановки кровотечений; определения групп крови; внутривенных инфузий кровезамещающих растворов. Отработка методики проведения трансфузий препаратов крови.
9. Отработка готовности применять различные реабилитационные мероприятия, в том числе по повышению комплаентности больного к лечению.
10. Отработка готовности использовать нормативную документацию, международные и национальные стандарты и рекомендации, грамотно оформлять первичную документацию, документацию оценки качества работы гематологического отделения и кабинета амбулаторного приема.

### **Перечень практических навыков выпускника, освоившего программу ординатуры по специальности 31.08.29 ГЕМАТОЛОГИЯ**

- Совершенствование физикальных методов обследования больного (пальпации, перкуссии, аускультации и других общепринятых методов исследований).
- Совершенствование пальпации лимфатических узлов, печени, селезенки.
- Совершенствование навыков оценки данных общепринятых (согласно современным рекомендациям) лабораторных исследований (общеклинических и биохимических, в том числе полученных с помощью современных гематологических и биохимических анализаторов и анализаторов экспресс - диагностики).
- Совершенствование навыков оценки данных общепринятых (согласно современным стандартам) инструментальных исследований (рентгенологических, ультразвуковых, эндоскопических и других).

- Умение оценить тяжесть состояния больного и оказать неотложную помощь при угрожающих жизни состояниях: провести непрямой массаж сердца; дыхание "рот в рот"; наложить кровоостанавливающий жгут; наложить транспортную шину при переломах костей; наложить фиксирующие повязки; промыть желудок; определить группу крови; провести внутривенные инфузии кровезамещающих растворов.
- Умение определить показания к амбулаторному и стационарному лечению.
- Умение оформить лист нетрудоспособности.
- Умение оформить согласно современным требованиям рецепты, в том числе и льготные.
- Умение поставить и обосновать клинический диагноз, провести дифференциальную диагностику.
- Умение составить план обследования и лечения гематологическому больному.
- Умение дать основные рекомендации больному по диетотерапии.
- Умение проводить диспансерное наблюдение гематологических больных.
- Умение составлять отчет о проделанной работе.
- Умение определить показания для направления больного на комиссию по рациональному назначению дорогостоящих лекарственных средств.
- Приобрести первичные навыки научных исследований и оформления тезисов и статей.
- Владение правилами оформления медицинской документации (в стационаре, поликлинике, на врачебном участке) в гематологии.
- Умение интерпретировать данные УЗИ лимфатических узлов, печени, селезенки, данные КТ и МРТ- исследований.
- Владение навыками подсчета лейкоформулы и миелограммы.
- Оценка качественных особенностей клеток препарата периферической крови и костного мозга.
- Определение показаний к трансфузии препаратов крови.
- Определение степени тяжести острой кровопотери, объема кровопотери в экстренной ситуации.
- Определение группы крови.
- Проведение пробы на резус-совместимость и биологической пробы перед трансфузией эритроцитов.
- Выполнение стерильной пункции и трепанобиопсии.
- Подготовка мазков костного мозга для цитохимических исследований.
- Определение показаний для направления больного на исследование белков сыворотки крови с иммунофиксацией и на иммуноэлектрофорез, электрофорез белков мочи и интерпретация полученных результатов.
- Определение типа кровоточивости у больного человека.
- Анализ изменений гемостазиограммы, коагулограммы у больных геморрагическими болезнями.
- Определение показаний для направления больных на цитогенетическое, иммуногистохимическое, молекулярное, мутационное ПЦР-исследования.

- Умение интерпретировать данные, полученные при цитогенетическом, иммуногистохимическом, молекулярном, мутационном, ПЦР-исследованиях.
- Определение показаний для направления больных и умение интерпретировать данные, полученные при непрямой иммунофлюоресценции с выявлением ядерного и мембранного антигенов.
- Определение показаний для направления больных и умение интерпретировать данные, полученные при проточной цитофлуориметрии.
- Определение показаний для направления больных и умение интерпретировать данные, полученные при кариотипировании и при спектральном кариотипировании
- Определение показаний для направления больных на иммунофенотипирование и умение интерпретировать полученные данные.
- 

**Срок обучения:** 72 академических часа.

**Трудоемкость:** 2 зачетные единицы.

**Базы:** Центр отработки практических навыков СамГМУ, кафедра госпитальной терапии с курсами поликлинической терапии и трансфузиологии СамГМУ.

### Распределение трудозатрат по модулям и видам учебных занятий

Наименование темы	Всего часов по учебному плану	Виды учебных занятий			СР
		Аудиторные занятия			
		лекции	Практические занятия	семинары	
<b>Модуль 1.5. Общие вопросы гематологии</b>					
1.5.1. Вопросы организации гематологической службы в РФ	12	1	4	2	5
1.5.2. Современные методы исследования в гематологии	12	1	4	2	5
1.5.3. Система кроветворения и механизмы ее регуляции	28	1	20	2	5
1.5.4. Система гемостаза	20	1	12	2	5
<b>Всего по плану</b>	<b>72</b>	<b>4</b>	<b>40</b>	<b>8</b>	<b>20</b>
<b>Модуль 1.6. Гемобластозы</b>					
1.6.1. Острые лейкозы	94	10	48	8	28
1.6.2. Хронические миелопролиферативные заболевания	64	2	36	6	20
1.6.3. Хронические лимфопротеративные заболевания. Лимфомы	80	4	44	10	22
1.6.4. Парапротеинемические гемобластозы	42	2	20	4	16
1.6.5. Лейкемоидные реакции	58	4	32	6	16
1.6.6. Миелодиспластический синдром	22	2	12	2	6
<b>Всего по плану</b>	<b>360</b>	<b>24</b>	<b>192</b>	<b>36</b>	<b>108</b>
<b>Модуль 1.7. Анемии</b>					

1.7.1. Железодефицитные анемии	88	6	44	8	30
1.7.2. Анемии, связанные с нарушением синтеза ДНК, макроцитарные анемии	68	4	32	8	24
1.7.3. Гемолитические анемии	96	6	52	8	30
1.7.4. Апластическая анемия	72	4	40	4	24
<b>Всего по плану</b>	<b>324</b>	<b>20</b>	<b>168</b>	<b>28</b>	<b>108</b>
<b>Модуль 1.8 Геморрагические заболевания</b>					
1.8.1. Общие понятия о заболеваниях системы гемостаза.	42	2	20	2	18
1.8.2. Класс тромбоцитопатий	92	4	52	6	30
1.8.3. Класс вазопатий	82	4	48	6	24
1.8.4. Класс коагулопатий	108	10	48	14	36
<b>Всего по плану</b>	<b>324</b>	<b>20</b>	<b>168</b>	<b>28</b>	<b>108</b>
<b>Модуль 1.9. Обучающий симуляционный курс</b>					
1.9.1. Общепрофессиональные умения и навыки			10		2
1.9.2. Специальные профессиональные умения и навыки:					
1.9.2.1. Клинический раздел			10		2
1.9.2.2. Манипуляционно-диагностический раздел			12		4
1.9.2.3. Морфологический раздел			20		12
<b>Всего по плану</b>	<b>72</b>		<b>52</b>		<b>20</b>
<b>ИТОГО по программе</b>	<b>36 зачетных единицы (1152 часа)</b>	<b>68</b>	<b>620</b>	<b>100</b>	<b>364</b>

**Тематический план лекций для ординаторов  
по специальным дисциплинам**

	Наименование лекций	Компетенции	Количество часов
<b>Общие вопросы гематологии</b>			
<b>1.</b>	Организация гематологической службы в РФ. Современные методы исследования в гематологии	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7	<b>2</b>
<b>2.</b>	Система кроветворения. Функциональные и морфологические особенности и нормативы клеток периферической крови. Современные представления о системе гемостаза	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7	<b>2</b>
<b>Гемобласты</b>			

<b>1.(3)</b>	Общее учение об опухолях системы кроветворения. Принципы классификации и терминологии гемобластозов. Правила опухолевой прогрессии. Теории происхождения гемобластозов и патогенез, внекостномозговые поражения при острых лейкозах.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>2(4)</b>	Острые миелопролиферативные лейкозы. Острые лимфопротиферативные лейкозы. Современные принципы и алгоритмы лечения острых лейкозов. Сопроводительная и симптоматическая терапия острых лейкозов. Неотложная помощь при острых лейкозах.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>3 (5)</b>	Хронические миелопролиферативные заболевания. Современные генетические мутационные исследования при миелопролиферативных заболеваниях.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>4(6)</b>	Дифференциальная диагностика при синдроме лимфаденопатии	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>5(7)</b>	Алгоритм дифференциальной диагностики при синдроме спленомегалии, гепатоспленомегалии. Иммунофенотипирование. Болезни накопления.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>6(8)</b>	Хронический лимфолейкоз и множественная миелома	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>7(9)</b>	Ходжкинские и неходжкинские лимфомы	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>8(10)</b>	Лучевая болезнь	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-	<b>2</b>

		5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	
<b>9(11)</b>	Лейкемоидные реакции, классификация, алгоритм дифференциальной диагностики при лейкемоидных реакциях <b>Изменения крови при ВИЧ-инфекции</b>	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>10(12)</b>	Вторичные эритроцитозы. Тромбоцитозы	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>11(13)</b>	Алгоритм дифференциальной диагностики при синдроме гемоцитопении. Нейтропении Миелодиспластический синдром	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>12(14)</b>	Трансплантация костного мозга и стволовых клеток. Экстракорпоральные методы лечения болезней системы крови	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>Анемии</b>			
<b>1(15)</b>	Введение в нозологию анемий. Классификация. Клинико-лабораторные критерии классов анемий Алгоритм дифференциальной диагностики при анемическом синдроме.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>2(16)</b>	Железодефицитная анемия	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>3(17)</b>	Анемии, связанные с нарушением синтеза или утилизации порфиринов. Анемии при свинцовой интоксикации Железодефицитная анемия беременных. Особенности течения железодефицитной	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-	<b>2</b>

	анемии в пожилом и старческом возрасте. Анемии хронических заболеваний.	9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	
<b>4(18)</b>	В-12-дефицитная анемия. Фолиеводефицитные анемии. Фолиеводефицитные анемии при беременности. Анемии смешанного генеза (железо-и В-12дефицитные, В-12 и фолиеводефицитные анемии).	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>5(19)</b>	Показания и особенности гемотранфузионной терапии при В-12- и железодефицитной анемиях. Анемии при лейкозах.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>6(20)</b>	Классификация и критерии гемолитических анемий. Наследственные гемолитические анемии.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>7(21)</b>	Аутоимунные гемолитические анемии.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>8(22)</b>	Пароксизмальная ночная гемоглобинурия. Маршевая гемоглобинурия.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>9(23)</b>	Апластическая анемия. Анемическая кома. Причины, клиника. Алгоритм неотложной помощи	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>10(24)</b>	Агранулоцитоз.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>

<b>Геморрагические заболевания и синдромы</b>			
<b>1(25)</b>	Классификация заболеваний свертывающей системы крови. Типы кровоточивости. Этапность диагностики. Гемостатические средства. Антикоагулянтная терапия. Неотложная помощь при кровотечениях и при тромбозах.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>2(26)</b>	Идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура. Вторичные тромбоцитопении. <b>Особенности тромбоцитопенического синдрома при ВИЧ-инфекциях.</b>	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>3(27)</b>	Семейно-наследственные тромбоцитопатии. Приобретенные тромбоцитопатии.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>4(28)</b>	Классификация вазопатий. Алгоритм дифференциальной диагностики при васкулитно-пурпурном типе кровоточивости. Вторичные васкулиты. Сенильная пурпура. Стероидная пурпура	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>5(29)</b>	Геморрагический васкулит. Геморрагическая телеангиэктазийная болезнь.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>6(30)</b>	ДВС-синдром.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>7(31)</b>	Гемофилии. Генетическое консультирование. Клинико-лабораторные критерии. Осложнения.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>8(32)</b>	Современные препараты в лечении гемофилий. Новое в лечении.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-	<b>2</b>

	Ортопедическая помощь. Работа ШКОЛЫ больного гемофилией. Деятельность Всероссийского общества больных гемофилиями.	3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	
<b>9(33)</b>	Ангиогемофилия. Наследственный дефицит 11,X11, V,V11,X факторов свертывания.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>10(34)</b>	Приобретенные коагулопатии. Антифосфолипидный синдром. Тромбофилии.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>

**Тематический план практических занятий для ординаторов  
по специальным дисциплинам**

<b>№ П.п.</b>	<b>Наименование практического занятия</b>	<b>Компетенции</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Общие вопросы гематологии</b>			
<b>1.</b>	Организация гематологической службы в РФ. Современные методы исследования в гематологии.	УК-1,ПК-1,ПК-2,,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7	<b>4</b>
<b>2</b>	Приказы министерства здравоохранения социального развития РФ, касающиеся организации гематологической помощи. Структура гематологической службы, основная медицинская документация.	УК-1,ПК-1,ПК-2,,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7	<b>4</b>
<b>3.</b>	Система кроветворения. Функциональные особенности и нормативы клеток периферической крови.	УК-1,ПК-1,ПК-2,,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7	<b>4</b>
<b>4</b>	Морфологические особенности клеток костного мозга и периферической крови. Работа с препаратами.	УК-1,ПК-1,ПК-2,,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7	<b>4</b>
<b>5</b>	Цитокины клеток крови. Современные методы изучения	УК-1,ПК-1,ПК-2,,ПК-4,ПК-	<b>4</b>

	процессов гемомикроциркуляции.	5,ПК-6,ПК-7	
<b>6</b>	Стерильная пункция. Трепанобиопсия. Показания.	УК-1,ПК-1,ПК-2,,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7	<b>4</b>
<b>7</b>	Нормативы детского возраста. Работа с препаратами.	УК-1,ПК-1,ПК-2,,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7	<b>4</b>
<b>8</b>	Современные представления о системе гемостаза.	УК-1,ПК-1,ПК-2,,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7	<b>4</b>
<b>9</b>	Тромбоцитарно-сосудистое звено системы гемостаза. Принципы методов лабораторного исследования. Плазменное звено системы гемостаза. Принципы методов исследования. Работа в лаборатории: знакомство с методиками исследования.	УК-1,ПК-1,ПК-2,,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7	<b>4</b>
<b>10</b>	Новые представления в учении о системе гемостаза.	УК-1,ПК-1,ПК-2,,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7	<b>4</b>
<b>Гемобластозы</b>			
<b>1(11)</b>	Понятие гемобластозов. Классификация. Патогенез. Хромосомные аномалии при гемобластозах. Правила опухолевой прогрессии.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>2(12)</b>	Острые лейкозы. Классификация. Основные синдромы. Особенности отдельных форм острых лейкозов. Первичные клинические проявления. Внекостномозговые поражения при острых лейкозах. Клинические разборы больных.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>3(13)</b>	Методы исследования в лейкологии. Интерпретация данных УЗИ, КТ, иммунофенотипирования, гемостазиограммы. Заполнение первичной документации.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>4(14)</b>	Система кроветворения и механизмы ее регуляции. Знакомство с препаратами периферической крови. Схема кроветворения. Клетки костного мозга и его	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-	<b>4</b>

	микроокружения. Работа с препаратами костного мозга.	11,ПК-12	
<b>5(15)</b>	Работа с микроскопом по изучению препаратов периферической крови и костного мозга больных острыми лейкозами.	УК-1, ПК-6	<b>4</b>
<b>6(16)</b>	Принципы лечения острых лейкозов. Современные протоколы. Показания, противопоказания. Этапы терапии острых лейкозов.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>7(17)</b>	Сопроводительная и симптоматическая терапия. Высокодозная терапия острых лейкозов. Осложнения. Тактика при беременности. Клинические разборы больных .	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>8(18)</b>	Неотложная помощь больным острыми лейкозами. Трансфузионная терапия. Трансплантация костного мозга, показания и противопоказания.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12.	<b>4</b>
<b>9(19)</b>	Экспертиза трудоспособности при острых лейкозах. Клинический разбор больных.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>10(20)</b>	Алгоритм дифференциальной диагностики больного с синдромом гепатоспленомегалии. Клинические разборы больных.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>11(21)</b>	Хронический миелолейкоз( ХМЛ). Работа ШКОЛЫ больных хроническим миелолейкозом.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>12(22)</b>	Молекулярная и цитогенетическая характеристика ХМЛ. Принципы методов. Мониторинг больных	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-	<b>4</b>

	ХМЛ Значение мутационного анализа в мониторинге. Полный цитогенетический и полный молекулярный ответы. Европейские рекомендации. Работа с микроскопом	5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	
<b>13(23)</b>	Лечение больных хроническим миелолейкозом. Ингибиторы тирозинкиназ. Клинические разборы больных.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>14(24)</b>	Работа с микроскопом по изучению препаратов периферической крови и костного мозга больных миелопролиферативными лейкозами.	УК-1, ПК-6	<b>4</b>
<b>15(25)</b>	ХМЛ и беременность. Экспертиза трудоспособности.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>16(26)</b>	Принципы работы комиссии по рациональному распределению дорогостоящих лекарственных препаратов. Знакомство с работой комиссии.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>17(27)</b>	Идиопатический миелофиброз. Хронический миеломоноцитарный лейкоз, как вариант миелодиспластического синдрома. Клинический разбор больных.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>18(28)</b>	Истинная полицитемия. Исходы полицитемии. Осложнения. Неотложная помощь. Клинический разбор больных, работа с препаратами. Клинический разбор больных.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>19(29)</b>	Алгоритм дифференциальной диагностики больного с синдромом лимфаденопатии.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-	<b>4</b>

	Клинический разбор больных.	5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	
<b>20(30)</b>	Алгоритм дифференциальной диагностики больного с синдромом спленомегалии. Клинический разбор больных.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>21(31)</b>	Современные методы исследования лимфопролиферативных заболеваний. Иммунофенотипирование. Интерпретация результатов.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>22(32)</b>	Хронический лимфолейкоз (ХЛЛ). Клинический разбор больных.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>23(33)</b>	Осложнения ХЛЛ. Тактика. Неотложная помощь. Клинический разбор больных.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>24(34)</b>	Современные технологии в лечении ХЛЛ.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>25(35)</b>	Ходжскинские и неходжскинские лимфомы. Работа с препаратами. Иммунофенотипирование. Клинический разбор больных.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>26(36)</b>	Лимфогранулематоз. Работа с препаратами.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-	<b>4</b>

		11,ПК-12	
<b>27(37)</b>	Работа с микроскопом по изучению препаратов периферической крови и костного мозга больных лимфолейкозом, лимфомами, лимфогранулематозом.	УК-1, ПК-5	<b>4</b>
<b>28(38)</b>	Алгоритм дифференциальной диагностики больного с синдромом диспротеинемии. Клинический разбор больных.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>29(39)</b>	Множественная миелома. Работа с препаратами. Клинический разбор.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>30(40)</b>	Болезнь Вальденстрема. Болезнь тяжелых цепей. Работа с препаратами. Клинический разбор.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>31(41)</b>	Работа с микроскопом по изучению препаратов периферической крови и костного мозга больных множественной миеломой и болезнью Вальденстрема	УК-1, ПК-5,	<b>4</b>
<b>32(42)</b>	Лейкемоидные реакции. Клинические разборы больных. Работа с препаратами.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>33(43)</b>	Лейкемоидные реакции миелоидного типа.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>34(44)</b>	Лейкемоидные реакции лимфатического типа.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-	<b>4</b>

		7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	
<b>35(45)</b>	Изменения крови при заболеваниях внутренних органов.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>36(46)</b>	<b>Изменения со стороны крови при ВИЧ-инфекции.</b>	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>37(47)</b>	Нейтропении.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>38(48)</b>	Знакомство с методом иммунофенотипирования крови.	УК-1, ПК-5,	<b>4</b>
<b>39(49)</b>	Алгоритм дифференциальной диагностики при синдроме гемоцитопении. Клинический разбор.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>40(50)</b>	Миелодиспластический синдром. Классификация. Клинический разбор.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>41(51)</b>	<b>Работа с микроскопом по изучению препаратов периферической крови и костного мозга больных миелодиспластическим синдромом и изменениями при ВИЧ-инфекции.</b>	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>42(52)</b>	Проблемы трансплантации костного мозга.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-	<b>4</b>

		7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	
<b>43(53)</b>	Клеточные технологии в гематологии. Экстракорпоральные методы лечения в гематологии.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>44(54)</b>	Современные теории происхождения лейкозов.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>45(55)</b>	Заболевания, сопровождающиеся парапротеинемическим синдромом.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>46(56)</b>	Болезни накопления.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>47(57)</b>	Вторичные эритроцитозы и реактивные тромбоцитозы.	УК-1,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-11,ПК-12,ПК-13.	<b>4</b>
<b>48(58)</b>	Экспертиза трудоспособности при гемобластозах.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>Анемии</b>			
<b>1(59)</b>	Введение в нозологию анемий. Классификация. Клинико-лабораторные критерии классов анемий.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-	<b>4</b>

		11,ПК-12	
<b>2(60)</b>	Алгоритм дифференциальной диагностики больного с синдромом анемии. Клинический разбор больных.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>3(61)</b>	Острая постгеморрагическая анемия. Диагностика. Объем кровопотери. Неотложная помощь. Показания к трансфузионной терапии.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>4(62)</b>	Железодефицитная анемия (ЖДА). Дифференциальная диагностика больного с синдромом железодефицитной анемии. Клинический разбор.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>5(63)</b>	Железодефицитная анемия беременных. Особенности течения железодефицитной анемии в пожилом и старческом возрасте. Анемии хронических заболеваний.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>6(64)</b>	Анемии, связанные с нарушением синтеза или утилизации порфиринов. Анемии при свинцовой интоксикации.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>7(65)</b>	Анемии беременных. Осложнения течения беременности и осложнения у плода.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>8(66)</b>	Современные препараты железа. Показания и проведение трансфузионной терапии. Определение группы крови. Проверка индивидуальной и биологической совместимости.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>9(67)</b>	Сидероахрестические анемии. Анемии при свинцовой	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-	<b>4</b>

	интоксикации. Анемии при белково-витаминной недостаточности.	3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	
<b>10(68)</b>	Работа с микроскопом по изучению препаратов периферической крови и костного мозга больных железодефицитной анемией.	УК-1, ПК-5	<b>4</b>
<b>11(69)</b>	Алгоритм дифференциальной диагностики при синдроме макроцитарной анемии. Клинический разбор.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>12(70)</b>	В-12-дефицитная анемия. Клинический разбор.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>13(71)</b>	Фолиево-дефицитные анемии. Клинический разбор больных . Анемии смешанного генеза.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>14(72)</b>	Фолиево-дефицитные анемии беременных.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>15(73)</b>	Анемии при лейкозах, работа с препаратами.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>16(74)</b>	Работа с микроскопом по изучению препаратов периферической крови и костного мозга больных макроцитарными анемиями.	УК-1, ПК-5.	<b>4</b>
<b>17 (75)</b>	Гемолитические анемии, классификация, критерии	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-	<b>4</b>

		3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	
<b>18(76)</b>	Мембранопатии. Микросфероцитоз. Работа с препаратами.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>19(77)</b>	Наследственный эллиптоцитоз, стоматоцитоз. Редкие формы мембранопатий. Работа с препаратами.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>20(78)</b>	Наследственные ферментопатии.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>21(79)</b>	Гемоглинопатии. Талассемии Профилактика гемолитических кризов.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>22(80)</b>	Серповидноклеточная анемия, работа с препаратами.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>23(81)</b>	Приобретенные аутоиммунные гемолитические анемии. Клинический разбор больных.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>24(82)</b>	Пароксизмальная ночная гемоглобинурия.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-	<b>4</b>

		9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	
<b>25(83)</b>	Маршевая гемоглобинурия. Механический гемолиз при протезировании клапанов. Другие виды гемолитических анемий. Профилактика. Клинические разборы.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>26(84)</b>	Неотложная помощь при гемолитических кризах.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>27(85)</b>	Апластическая анемия. Этиология. Клинические синдромы. Клинические разборы.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>28(86)</b>	Инновационные технологии в диагностике и лечении апластической анемии.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>29(87)</b>	Работа с микроскопом по изучению препаратов периферической крови и костного мозга больных гемолитическими анемиями.	УК-1, ПК-5	<b>4</b>
<b>30(88)</b>	Работа с микроскопом по изучению препаратов периферической крови и костного мозга больных апластической анемией.	УК-1, ПК-5	<b>4</b>
<b>31(89)</b>	Классификация гемоцитопенического синдрома. Метапластические гемоцитопении. Клинический разбор.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>32(90)</b>	Миелотоксические гемоцитопении. Клинический разбор	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-	<b>4</b>

		5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	
<b>33(91)</b>	Трансплантация костного мозга при апластической анемии. Клинические примеры.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>34(92)</b>	Агранулоцитоз. Клинические разборы. Работа с препаратами.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>35(93)</b>	Анемическая кома. Неотложная терапия. Отработка навыков оказания неотложной помощи.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>36(94)</b>	Работа с микроскопом по изучению препаратов периферической крови и костного мозга больных агранулоцитозом, анемиями при лейкозах.	УК-1, ПК-5.	<b>4</b>
<b>37(95)</b>	Аутоиммунные гемолитические анемии с полными холодовыми агглютинами и с неполными тепловыми агглютинами.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>38(96)</b>	Анемии в детском возрасте.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>39(97)</b>	Анемии при алкогольном поражении печени.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>40(98)</b>	Анемии вследствие резекций	УК-1,УК-2,ПК-	<b>4</b>

	желудка или кишечника.	1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	
<b>41(99)</b>	Редкие формы гемолитических анемий. Осложнения.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>42(100)</b>	Синдром больших трансфузий.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>Геморрагические заболевания и синдромы</b>			
<b>1(101)</b>	Общие понятия о заболеваниях системы гемостаза. Классификация. Типы кровоточивости. Интерпретация данных коагулограммы.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>2(102)</b>	Гемостатические и антикоагулянтные средства. Особенности терапии.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>3(103)</b>	Показания к применению свежезамороженной плазмы и тромбоцитарной массы. Клинические примеры.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>4(104)</b>	Неотложная помощь при кровотечениях.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>5(105)</b>	Алгоритм дифференциальной диагностики при синдроме тромбоцитопении. Клинические	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-	<b>4</b>

	примеры. <b>Тромбоцитопении при ВИЧ-инфекции.</b> Клинические разборы.	5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	
<b>6(106)</b>	Идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура (ИТП). Клинические разборы больных, работа с препаратами.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>7(107)</b>	Вторичные тромбоцитопении. Клинические разборы.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>8(108)</b>	Тромбоцитопенический синдром при циррозе печени, особенности диагностики и лечения. Клинические разборы.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>9(109)</b>	Работа с микроскопом по изучению препаратов периферической крови и костного мозга больных идиопатической тромбоцитопенической пурпурой.	УК-1, ПК-5	<b>4</b>
<b>10(110)</b>	Знакомство с методами исследования тромбоцитарного звена системы гемостаза.	УК-1, ПК-5	<b>4</b>
<b>11(111)</b>	Патоморфоз ИТП за последние 30 лет	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>12(112)</b>	Семейно-наследственные тромбоцитопатии (ТП).	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>13(113)</b>	Тромбастения Гланцмана. Особенности предоперационной подготовки больных. Клинические примеры.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-	<b>4</b>

		9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	
<b>14(114)</b>	Интерпретация коагулограмм.	УК-1, ПК-5	<b>4</b>
<b>15(115)</b>	Приобретенные тромбоцитопатии.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>16(116)</b>	Экспертиза трудоспособности. Диспансерное наблюдение больных ИТП и ТП. Работа в консультативной поликлинике на амбулаторном приеме больных.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>17(117)</b>	Особенности тромбоцитарного гемостаза при заболеваниях внутренних органов.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5	<b>4</b>
<b>18(118)</b>	Знакомство с методами исследования сосудистого звена системы гемостаза.	УК-1, ПК-5.	<b>4</b>
<b>19(119)</b>	Вазопатии. Классификация. Критерии.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>20(120)</b>	Класс дистрофических вазопатий. Клинические разборы.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>21(121)</b>	Вазопатии при инфекционных заболеваниях. Клинические примеры.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>22(122)</b>	Геморрагический васкулит. Клинические разборы.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>

<b>23(123)</b>	Вторичные васкулиты при аутоиммунных заболеваниях. Клинические разборы.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>24(124)</b>	Вторичные васкулиты при аллергических заболеваниях. Клинические разборы.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>25(125)</b>	Сенильная пурпура. Стероидная пурпура. Клинические разборы	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>26(126)</b>	Вазопатии при витаминной недостаточности. Скорбут. Неврогенная кровоточивость. Клинические примеры	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>27(127)</b>	Лекарственная геморрагическая болезнь. Клинические примеры.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>28(128)</b>	Геморрагическая телеангиэктазийная болезнь. Клинические разборы. Особенности неотложной помощи при кровотечениях.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>29(129)</b>	Знакомство с методами плазменного звена системы гемостаза	УК-1, ПК-5	<b>4</b>
<b>30(130)</b>	Коагулопатии. Классификация. Критерии. Клинические примеры.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-	<b>4</b>

		11,ПК-12	
<b>31(131)</b>	Гемофилии. Клинические разборы. Интерпретация лабораторных критериев	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>32(132)</b>	Ингибиторная форма гемофилий.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>33(133)</b>	Современные препараты факторов свертывания крови. Новое в лечении гемофилий. Профилактическое лечение. Знакомство с работой комиссии по рациональному распределению препаратов V111 и 1X факторов.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>34(134)</b>	Работа ШКОЛЫ больных гемофилиями. Деятельность Всероссийского общества больных гемофилиями.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>35(135)</b>	Ангиогемофилия. Клинические разборы.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>36(136)</b>	Приобретенные коагулопатии. Клинический разбор больных. Клинические примеры.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>37(137)</b>	Антифосфолипидный синдром. Волчаночный антикоагулянт. Клинические примеры. Интерпретация лабораторных данных коагулограммы.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>38(138)</b>	Тромбофилии. Генетическое	УК-1,	<b>4</b>

	консультирование. Классификация. Клинические варианты. Диагностика.	ПК-1,ПК-2,ПК-5,ПК-6,ПК-7, ,ПК-11,ПК-12,ПК-13.	
<b>39(139)</b>	Неотложная помощь при тромбозах. Контроль антикоагулянтной терапии. Клинические разборы.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>40(140)</b>	ДВС-синдром. Лабораторный мониторинг Знакомство с методами лабораторной диагностики ДВС-синдрома.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>41(141)</b>	Роль процессов гемомикроциркуляции, тканевого кровотока и эндотелиальной дисфункции в особенностях формирования геморрагического синдрома.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>
<b>42(142)</b>	Роль Куйбышевских и Самарских ученых и врачей в формировании гематологии и гемостазиологии в регионе.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>4</b>

**Тематический план семинаров для ординаторов  
по специальным дисциплинам**

<b>№ п.п.</b>	<b>Наименование темы семинара</b>	<b>Компетенции</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Общие вопросы гематологии</b>			
<b>1</b>	Организация гематологической службы в РФ.	УК-1,ПК-1,ПК-2,,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7	<b>2</b>
<b>2</b>	Приказы министерства здравоохранения социального развития РФ, касающиеся организации гематологической помощи. Структура гематологической службы, основная медицинская документация.	УК-1,ПК-1,ПК-2,,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7	<b>2</b>
<b>3</b>	Современные методы исследования в гематологии. Современное учение о клетке.	УК-1,ПК-1,ПК-2,,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7	<b>2</b>

	Структура системы кроветворения, схема кроветворения. Функциональные и морфологические особенности и нормативы клеток периферической крови.		
<b>4</b>	Современные представления о системе гемостаза.	УК-1,ПК-1,ПК-2,,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7	<b>2</b>
<b>Гемобластозы</b>			
<b>1(5)</b>	Общее учение об опухолях системы кроветворения. Принципы классификации и терминологии гемобластозов. Правила опухолевой прогрессии. Теории происхождения гемобластозов и патогенез, внекостномозговые поражения при острых лейкозах.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>2(6)</b>	Острые миелопролиферативные лейкозы. Острые лимфолиферативные лейкозы.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>3(7)</b>	Современные принципы и алгоритмы лечения острых лейкозов. Сопроводительная и симптоматическая терапия острых лейкозов. Неотложная помощь при острых лейкозах.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>4(8)</b>	Хронический миелолейкоз. Хронический миелолейкоз и беременность.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>5(9)</b>	Хронический идиопатический миелофиброз.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>6(10)</b>	Истинная полицитемия. Современные генетические мутационные исследования при миелолиферативных заболеваниях.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>

<b>7(11)</b>	Дифференциальная диагностика при синдроме лимфаденопатии.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>8(12)</b>	Хронический лимфолейкоз.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>9(13)</b>	Лимфомы.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>10(14)</b>	Лимфогранулематоз.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>11(15)</b>	Алгоритм дифференциальной диагностики при синдроме спленомегалии, гепатоспленомегалии. Иммунофенотипирование. Болезни накопления.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>12(16)</b>	Множественная миелома. Болезнь Вальденстрема и болезнь тяжелых цепей.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>13(17)</b>	Особенности симптоматической терапии при парапротеинемических лейкозах.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>14(18)</b>	Лейкемоидные реакции, классификация, алгоритм дифференциальной диагностики при	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-	<b>2</b>

	лейкемоидных реакциях. <b>Изменения крови при ВИЧ-инфекции.</b>	5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	
<b>15(19)</b>	Вторичные эритроцитозы. Реактивные тромбоцитозы.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>16(20)</b>	Алгоритм дифференциальной диагностики при синдроме гемоцитопении. Нейтропении.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>17(21)</b>	Миелодиспластический синдром. Острая и хроническая лучевая болезнь.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>18(22)</b>	Трансплантация костного мозга и стволовых клеток.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>Анемии</b>			
<b>1(23)</b>	Введение в нозологию анемий. Классификация. Клинико-лабораторные критерии классов анемий. Алгоритм дифференциальной диагностики при анемическом синдроме.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>2(24)</b>	Железодефицитная анемия.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>3(25)</b>	Анемии, связанные с нарушением синтеза или утилизации порфиринов. Анемии при свинцовой интоксикации. Железодефицитная анемия беременных.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-	<b>2</b>

		9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	
<b>4(26)</b>	Особенности течения железодефицитной анемии в пожилом и старческом возрасте. Анемии хронических заболеваний.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>5(27)</b>	В-12-дефицитная анемия. Фолиеводефицитные анемии. Фолиеводефицитные анемии при беременности.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>6(28)</b>	Анемии смешанного генеза (железо-и В-12дефицитные, В-12 и фолиеводефицитные анемии).	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>7(29)</b>	Показания и особенности гемотранфузионной терапии при В-12- и железодефицитной анемиях.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>8(30)</b>	Анемии при лейкозах.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>9(31)</b>	Гемолитические анемии. Критерии. Классификация. Алгоритм дифференциальной диагностики при синдроме гемолиза.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>10(32)</b>	Наследственные гемолитические анемии.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>11(33)</b>	Аутоимунные гемолитические анемии.	УК-1,УК-2,ПК-	<b>2</b>

		1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	
<b>12(34)</b>	Пароксизмальная ночная гемоглобинурия Маршевая гемоглобинурия.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>13(35)</b>	Апластическая анемия. Анемическая кома. Причины,клиника. Алгоритм неотложной помощи.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>14(36)</b>	Агранулоцитоз.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>Заболевания свертывающей системы крови</b>			
<b>1(37)</b>	Классификация заболеваний свертывающей системы крови. Типы кровоточивости. Этапность диагностики. Гемостатические средства. Антикоагулянтная терапия. Неотложная помощь при кровотечениях и при тромбозах.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>2(38)</b>	Идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>3(39)</b>	<b>Особенности тромбоцитопенического синдрома при ВИЧ-инфекциях.</b>	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>4(40)</b>	Семейно-наследственные тромбоцитопатии.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-	<b>2</b>

	Приобретенные тромбоцитопатии.	3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	
<b>5(41)</b>	Классификация вазопатий. Алгоритм дифференциальной диагностики при васкулитно-пурпурном типе кровоточивости.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>6(42)</b>	Геморрагический васкулит. Вторичные васкулиты. Сенильная пурпура. Стероидная пурпура.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>7(43)</b>	Геморрагическая телеангиэктазийная болезнь.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>8(44)</b>	Гемофилии. Генетическое консультирование. Клинико-лабораторные критерии. Осложнения.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>9(45)</b>	Современные препараты в лечении гемофилий. Новое в лечении. Ортопедическая помощь. Работа ШКОЛЫ больного гемофилией. Деятельность Всероссийского общества больных гемофилиями.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>10(45)</b>	Ангиогемофилия. Наследственный дефицит 11,Х11, V, V11, X факторов свертывания.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>11(46)</b>	Приобретенные коагулопатии. Антифосфолипидный синдром.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-	<b>2</b>

		9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	
<b>12(47)</b>	ДВС-синдром.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>13(48)</b>	Тромбофилии.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>
<b>14(49)</b>	Экспертиза трудоспособности и диспансеризация больных геморрагическими заболеваниями.	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12	<b>2</b>

## Модуль 1.9 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН СИМУЛЯЦИОННОГО КУРСА

### Формируемые компетенции:

#### в диагностической деятельности:

- ПК-5 - готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;

#### в лечебной деятельности:

- ПК-6 - готовность к ведению и лечению пациентов с заболеваниями крови;  
 - ПК 7 - готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации

#### в реабилитационной деятельности:

- ПК-8 - готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации

#### в психолого-педагогической деятельности:

- ПК-9 - готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих

#### в организационно-управленческой деятельности:

- ПК-10 - готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их

структурных подразделениях

- ПК-11 - готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
- ПК-12 - готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации

№	Наименование модулей, разделов и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Компетенции	Количество часов
<b>Модуль 1.9.1      Общепрофессиональные умения и навыки</b>					
ОСК 1.9.1.1	Отработка и совершенствование общеврачебных знаний, умений и навыков осмотра больных и назначения лечения.	Аускультативный манекен взрослого. Аппарат ЭКГ синхронный 12-канальный с встроенным принтером. Ситуационные задачи	Проведение внешнего осмотра, аускультации, пальпации и перкуссии, проведение электрокардиографии.	ПК-5, ПК6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12	2
ОСК 1.9.1.2	Отработка оказания первой неотложной медицинской помощи.	<b>Компьютеризированные манекены</b> для реанимации: «Сани», «Брэд», «Бейсик Бади»; реанимационный манекен «СТАТ» с наладонным компьютере-ром; реанимации-онная система «Кризис»; реанимации-онный манекен «Сюзи» <b>Фантомы:</b> кардиопульмонологическая реанимация, фантом головы с желудком и пищеводом. Кукла грудного ребенка.	Проведение непрямого массажа сердца; дыхания «рот в рот». Наложение кровоостанавливающего жгута, транспортной шины; наложение фиксирующей повязки;	ПК-5, ПК6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12	6
ОСК 1.9.1.3	Отработка медицинских	<b>Электрон-ный тренажер</b> для в/в	Внутривенные инъекции.		2

	манипуляций.	инъекций. <b>Фантомы:</b> предплечья для в/в инъекций; накладки на руку для отработки в/в инъекций; фантом для трахеотомии <b>Модель</b> дыхательных путей		ПК-5, ПК6, ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10, ПК-11, ПК-12	
ОСК 1.9.1 Самостоятельная работа					2
<b>Модуль 1.9.2. Специальные профессиональные умения и навыки</b>					
	<b>1.9.2.1 Клинический раздел:</b>				
ОСК 1.9.2.1.1	Совершенствование специальных навыков осмотра пациентов: пальпации лимфатических узлов, печени и селезенки,	Аускультативный манекен взрослого, Фантом тела взрослого человека для пальпации и перкуссии.	Проведение пальпации, перкуссии, аускультации на фантоме.	ПК-5, ПК6, ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10, ПК-11, ПК-12	4
ОСК 1.9.2.1.2	Интерпретация данных УЗИ, КТ, иммунофенотипирования, гемостазиограммы. Тренировка проведения анализа клинико-лабораторных данных, заполнения первичной документации	Гипотетические задачи.	Применение МКБ в гематологической практике, порядка оформления первичной медицинской документации.  Интерпретация анализов периферической крови и костного мозга	ПК-5, ПК6, ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10, ПК-11, ПК-12	6
ОСК 1.9.2.1 Самостоятельная работа					2

ОСК 1.9.2.2. 1	<b>1.9.2.2.Манипуляционно-диагностический раздел:</b> Отработка навыков выполнения стеральной пункции и трепанобиопсии.	<b>Игла для выполнения стеральной пункции, игла для трепанобиопсии Хошимото, Видеофильмы выполнения стеральной пункции и трепанобиопсии. Электрон-ный тренажер</b> для в/в инъекций. <b>Фантомы:</b> предплечья для в/в инъекций; накладки на руку для отработки в/в инъекций; системы для в/в инфузий	Работа в манипуляционном процедурном кабинете по наблюдению за выполнением стеральной пункции и трепанобиопсии. Отработка навыка работы с иглой для стеральной пункции и иглой Хошимото	ПК-5, ПК6, ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10, ПК-11, ПК-12	10
ОСК 1.9.2.2. 2	Отработка навыков определения группы крови, проведения пробы на совместимость и биологический пробы на совместимость, проведения трансфузии препарата крови		Определение группы крови, проведение пробы на индивидуальную совместимость препарата крови, в/в инъекции, наблюдение за выполнением трансфузии препарата крови гематологическому больному.	ПК-5, ПК6, ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10, ПК-11, ПК-12	2
ОСК 1.9.2.2.Самостоятельная работа					4
ОСК 1.9.2.3.	<b>1.9.2.3.Морфологический раздел по изучению клеток крови и костного мозга</b> Отработка готовности к работе со	<b>Микроскопы «Биолан», гематологический атлас, архив препаратов крови и костного мозга, компьютерное изображение</b> препаратов крови и костного мозга при	Работа со световым микроскопом, работа с гематологическим атласом, компьютерным изображением картины крови и костного мозга при заболеваниях системы крови, работа с	ПК-5, ПК6, ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10, ПК-11, ПК-12	20

	световым микроскопом, подготовкой приготовления мазка препаратов крови и костного мозга, проведения световой микроскопии, отработка готовности к подсчету лейкоформулы и миелограммы	гематологической патологии	архивом препаратов клеток при той или иной гематологической патологии, в том числе данных цитохимических исследований, обучение подсчету лейкоформулы и миелограммы в норме и при гематологической патологии.		
	ОСК 1.9.2.3 Самостоятельная работа			12	
	Аудиторная работа			52	
	Самостоятельная работа			20	
	<b>ИТОГО</b>			<b>72</b>	
	<b>Зачет</b>				

### **Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

#### **Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

**Лекции:** аудитория, оснащенная презентационной техникой, проектор, экран, ноутбук, комплект электронных презентаций.

**Практические занятия:** учебные комнаты, презентационная техника, учебные видеофильмы, комплект электронных слайдов, фотографии, наборы анализов, наборы ЭКГ, наборы ситуационных задач, электронный вариант тестов.

#### **Список рекомендуемой литературы:**

##### **а) Основная литература:**

1. Атлас опухолей лимфатической системы / Под ред. А.И.Воробьева, А.М.Кременецкой. Изд. Ньюдиамед.- М.-2007.-294 с.
2. Атлас по гематологии; Издатель МЕДпресс-информ, Харальд Тэмл, Хайнц Диам, Торстен Хафер-лах ; пер. с англ. ; под общ. ред. проф. В.С. Камышникова, 2014 г.,- 208 с.
3. Анемии. Руководство. Библиотека врача-специалиста; Издатель ГЭОТАР-Медиа; Дементьева И.И., Чарная М.А., Морозов Ю.А., 2013 г., 304 с.
4. Вейнер М.А., Кейро М.С. Секреты детской онкологии и гематологии : Пер.с англ. - М.;СПб : БИНОМ: Невский диалект.- 2008. – 271 с.
5. ВИЧ-инфекция и СПИД. Национальное руководство. Под ред. В.В. Покровского.- М.: ГЭОТАР-Медиа.-2010.-192 с.
6. Воробьев А.И. Руководство по гематологии - М.: Ньюдиамед, 2007.- 774 с.
7. Гематология детского возраста: Учеб.пособие / В. П. Булатов [и др.]. - 2-е изд.,доп.и перераб. - Ростов н/Д; Казань : Феникс, 2006. - 175с.
8. Гематология. Национальное руководство под ред. О. А. Рукавицына; ГЭОТАР-Медиа, 2015 г., 776 с.

9. Гематологический атлас. Настольная книга врача-лаборанта; Издатель Практическая медицина, Козинец Г.И., Сарычева Т.Г., Луговская С.А., Дягилева О.А., Погорелов В.М., Проценко Д.Д., 2014 с., 192 с.
10. Гемофилия в практике врачей различных специальностей. Руководство. Библиотека врача-специалиста; Издатель ГЭОТАР-Медиа; Румянцев А.Г., Румянцев С.А., Чернов В.М., 2013 г., 136 с.
11. Гусева С.А., Бессмельцев С.С., Абдулкадыров К.М., Гончаров Л.П. Истинная полицитемия. Киев-Логос-С.-Петербург.-2009.-405 с.
12. Давыдкин И.Л., Куртов И.В., Хайретдинов Р.К., Степанова Т. Ю. и др. Болезни крови в амбулаторной практике: руководство – М: ГЭОТАР-Медиа, 2014.- 184 с.
13. Давыдкин И.Л., Кондурцев В.А., Степанова Т.Ю., Бобылев С.А. Основы клинической гемостазиологии: Монография ГОУ ВПО "Самар. гос. мед. ун-т" ФАЗ и СР. - Самара : Офорт.- 2009.- 435 с.
14. Ермолин А.Э. Дифференциальная диагностика и лечение острых и хронических лейкозов - М.: БИНОМ, 2008.- 200 с.
15. Клиническая гематология: Руководство для врачей: Учеб.пособие для системы послевузов.проф.образования врачей / Под ред.А.Н.Богданова,В.И.Мазурова. – СПб: Фолиант, 2008. - 484с.
16. Котельников Г.П., Шпигель А.С. Доказательная медицина: Руководство для врачей. – Самара.- 2009. – 127 с.
17. Кузник Б.И. Общая гематология: Гематология детского возраста : Учеб.пособие для системы послевузов.проф.образования врачей-педиатров / Б. И. Кузник, О. Г. Максимова. - Ростов н/Д;Чита : Феникс, 2007. - 573с.
18. Ланцковский Ф. Детская гематология и онкология: Руководство: Пер /Ф. Ланцковский. - 3-е изд. - М. : ЛОРИ, 2005. - 766с.
19. Мацакария А.Д.Воробьев А.В., Бицадзе В.О., Чабров А.М. Злокачественные новообразования, тромбофилия и тромбозы. М. «Триада-Х». 2008 – 784 с.
20. Мамаев А.Н. Практическая гемостазиология. М.: Практическая медицина.-2014.-240 с.
21. Момот А.П. Патология гемостаза. Принципы и алгоритмы клинико-лабораторной диагностики. С-Петербург.-2008.-208 с.
22. Нарушения свертывания крови. Практические рекомендации по диагностике и лечению; Издатель Медицинская литература, Бломбек М., Антонович Й.; Пер. с англ., 2014 г.- 208 с.
23. Поликлиническая терапия. И.Л.Давыдкин Ю.В.Щукин. - М.: ГЭОТАР-Медиа,- 2013. – 688 с.
24. Рагимов А.А. ДВС-синдром. Серия «Библиотека врача-специалиста». М.: Медиа.- 2010.- 128 с.
25. Редкие гематологические болезни и синдромы / под ред. М. А. Волковой. - М. : Практическая медицина, 2011. - 383 с.
26. Рукавицын, О.А. Гематология : Атлас-справочник / О. А. Рукавицын, С. В. Скворцов, М. Н. Зенина. - СПб : Детство-пресс, 2009. - 256с.
27. Руководство по химиотерапии опухолевых заболеваний./Под ред. Н.И.Переводчиковой, 3-е изд., доп. и пер..М.-Практическая медицина, 2011.-512 с.
28. Сисла, Б. Руководство по лабораторной гематологии [Текст] : пер. с англ. / Б. Сисла. - М.: Практическая медицина, 2011. - 351 с.
29. Сопроводительная терапия и контроль инфекций при гематологических и онкологических заболеваниях. Румянцев А.Г., Масчан А.А., Самочатова Е.В., Руководство для врачей.-М.: медпрактика-М-2009.- 448с.
30. Тэмл Х., Диам Х., Хаферлах Т. Атлас по гематологии : Практ. пособие по морфологии и клинической диагностике: Пер.с англ. - М. : МЕДпресс-информ, 2010.- 208 с.
31. Хоффбранд В., Петит Дж. Гематология: Атлас-справочник – М.: Практика.- 2007.

32. Хронические миелоидные лейкозы; Издатель Гранат; Бейн Б.Дж., Матутес Э.; Пер.с англ. С.В. Кузнецова; Под ред. А.Г. Туркиной, 2014 г., 64 с.
33. Шитикова А.С. Тромбоцитопатии, врождённые и приобретённые- Спб: ИИЦ ВМА.- 2009-320 с.

**б) Дополнительная литература:**

1. Атлас гематологии: Пер. с англ/Ш.К.Андерсон, К.Б.Поулсен; Под ред. В.П.Сапрыкина. – Логосфера, 2007.-597 с.
2. Болевич С.Б., Войнов В.А. Молекулярные механизмы в патологии человека: Руководство для врачей.-М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2012.-208 с.
3. ВИЧ-инфекция: пер. с англ. Г. Либман, Макадон Х. Дж. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 556 с. 5экз
4. ВИЧ-инфекция и СПИД / ФНМЦ по профил.и борьбе со СПИДом; - 2-е изд.,перераб.и доп. Гл.ред. В.В.Покровский. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 188с. - (Клинические рекомендации).
5. Выборных Д. Э. Психогематология: монография / Д. Э. Выборных. - М. : Практическая медицина, 2014. - 236 с.
6. Давыдкин И.Л., Косов А.И., Лебедева Е.А. и др. «Основы трансфузиологии».- Самара.- 2011.-181 с.
7. Зайнулина М.С./ Под ред.Э.К.Айламазяна. Тромбофилии в акушерской практике: Метод. рекомендации - 3-е изд.,перераб.и доп. - СПб : Н-Л.- 2009.-148 с.
8. Захарова Н.О. Никитин О.Л. Железодефицитные анемии у пациентов пожилого и старческого возраста : Науч.-практ.пособие для врачей - Самара,- 2008.
9. Гематология: Руководство для врачей / Б. В. Афанасьев [и др.]; Под ред.Н.Н.Мамаева, С.И.Рябова. – СПб.: СпецЛит, 2008. - 543с.
10. Мамаев А.Н. Коагулопатии. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.- 264 с.
11. Наглядная гематология: Учеб.пособие для интернов,ординаторов, врачей общей практики: Пер.с англ. / Под ред.В.И.Ершова. - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 115с.
12. Неотложные состояния у детей. Новорожденные дети,кардиология,гематология : / Под ред.В.Н.Тимошенко. - Ростов н/Д;Красноярск : Феникс:Издательские проекты, 2007. - 508с.
13. Практическая и лабораторная гематология: Руководство:пер.с англ. / С. М. Льюис, Б. Бэйн, И. Бэйтс. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 670с.
14. Регистр лекарственных средств России (РЛС). Доктор. Онкология и гематология: ежегод. сб. Вып. 16 / гл. ред. Г. Л. Вышковский. - М. : ЛИБРОФАРМ, 2012. - 591 с. - 250-00.
15. Павлов А.Д., Морщакова Е.Ф., Румянцев А.Г. Эритропоэз, эритропоэтин, железо, ГЭОТАР-Медиа.- 2011.- 304 с.
16. Редкие гематологические болезни и синдромы/ под ред. М. А. Волковой. М.: Практическая медицина, 2011. – 383 с. 5 экз.
17. Справочник терапевта. - 5-е изд., перераб. и доп. - Б. И. Шулутко, С. В. Макаренко. СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2014. - 523 с. Болезни внутренние; Справочники медицинские 3 экз.

**Периодическая печать**

Аллергология и иммунология – 1 экз.

Антибиотики и химиотерапия – 1 экз.

Вестник Российской академии медицинских наук – 1 экз.

Врач – 1 экз.  
Гематология и трансфузиология – 1 экз.  
Иммунология – 1 экз.  
Казанский медицинский журнал – 1 экз.  
Клеточные технологии в биологии и медицине – 1 экз.  
Клиническая геронтология – 1 экз.  
Клиническая лабораторная диагностика – 1 экз.  
Клиническая медицина – 1 экз.  
Клиническая фармакология и терапия – 1 экз.  
Медико-социальная экспертиза и реабилитация – 1 экз.  
Медицинский вестник – 1 экз.  
Молекулярная медицина – 1 экз.  
Патологическая физиология и экспериментальная терапия – 1 экз.  
Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины – 1 экз.  
Российский медицинский журнал – 1 экз.  
Российский онкологический журнал – 1 экз.  
Терапевтический архив – 1 экз.  
Успехи геронтологии – 1 экз.

***в) Программное обеспечение***

1. <http://hematologiya.ru/>
2. <http://blood.ru/>
3. <http://www.booksmed.com/gematologiya>
4. <http://www.hematology.ru/>
5. [http://hematologist.ru/view\\_page.php?page=131](http://hematologist.ru/view_page.php?page=131)
6. <http://med-tutorial.ru/med-books/book/29/page/2-glava-2-vnutrennie-bolezni/133-gematologiya>
7. <http://medic-books.net/gematologiy>
8. <http://download-book.ru/category/gematologija>
9. <http://6years.net/index.php?do=static&page=Gematologija>
10. <http://www.portal-gematologija.ru/>
11. <http://www.medlit.ru/medrus/gemat.htm>
12. <http://spbto.info/gematologia.htm>
13. <http://allmedbook.ru/load/gematologija/7>
14. <http://medi.ru/doc/001hematol.htm>
15. <http://medobook.ru/load/medicina/gematologija/9>
16. <http://www.rusmedserv.com/hematology/>
17. <http://medulka.ru/gematologiya>
18. <http://www.medbooki.ru/gematology/>
19. <http://www.med-edu.ru/therapy/gematologia/>
20. <http://www.rosmedic.ru/onkologiya-i-gematologiya>
21. <http://www.idoktor.info/vnutrennie-bolezni/gematologiya-i-onkologiya/>
22. <http://medbooks.ucoz.ru/load/gematologija/9>
23. <http://med-books.net/gematologiy>
24. [http://www.medliter.com/Gematologiya\(53\).h](http://www.medliter.com/Gematologiya(53).h)
25. <http://lib.komarovskiy.net/category/specialistam/gematologiya>
26. <http://www.medicbooks.info/haematology/>
27. <http://www.medkms.ru/index.php/20090830430/medicinskaya-biblioteka/knigi-po-gematologii.html>
28. Межрегиональное общество специалистов доказательной медицины.
29. Сайт «Формулярная система России». <http://www.formular.ru>
30. Врач» - <http://www.rusvrach.ru/journals/vrach>

31. Интенсивная терапия» - <http://www.icj.ru>
32. «Русский медицинский журнал» - <http://www.rmj.ru>
33. «Современная онкология» - <http://www.consilium-medicum.com/media/onkology>

#### **Медицинские ресурсы русскоязычного интернета**

1. [www.anaemia.narod.ru](http://www.anaemia.narod.ru) Этиопатогенетическая классификация анемий
2. [www.rusmedserv.com/hematology](http://www.rusmedserv.com/hematology) Проблемы клинической гематологии
3. <http://med-lib.ru> Большая медицинская библиотека.

#### **г) Электронные библиотечные системы.**

1. Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» издательства ГЭОТАР-медиа ([www.rosmedlib.ru](http://www.rosmedlib.ru)).
2. Электронная библиотечная система «ClinicalKey» издательства Elsevier.
3. База электронных ресурсов подписного агентства Конэк ([www.konekbooks.ru](http://www.konekbooks.ru)).

#### **Электронные библиотеки:**

<http://www.scsml.rssi.ru/> Центральная Научная Медицинская Библиотека;

<http://www.medstudy.narod.ru/> Медицинская электронная библиотека;

<http://www.elibrary.ru/> Научная электронная библиотека;

<http://www.infamed.com/katalog/> Каталог медицинских документов.

Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» издательства ГЭОТАР-медиа ([www.rosmedlib.ru](http://www.rosmedlib.ru)).

Электронная библиотечная система «ClinicalKey» издательства Elsevier.

База электронных ресурсов подписного агентства Конэк ([www.konekbooks.ru](http://www.konekbooks.ru)).

#### **Электронные журналы:**

##### **Гематология:**

<http://abvpress.ru/press/magazines/onkogematologiya/archiv/> Онкогематология;

<http://www.bloodline.net/> BloodLine (сайт гематологов-онкологов)

<http://www.medi.ru/doc/> 35 медицинских журналов on-line. Много полнотекстовых статей;

<http://www.t-pacient.ru/> Трудный пациент - политематический журнал для врачей различных специальностей.

##### **Общие:**

<http://www.who.int/ru/index.html> Всемирная организация здравоохранения (русский);

<http://www.mkb10.ru/> Электронная версия МКБ-10.

##### **Видеомедицина:**

<http://www.med-edu.ru/> Медицинская видео-библиотека.

##### **Правовые аспекты:**

<http://www.med-pravo.ru/> Медицина и право;

<http://www.med-law.ru/> Ассоциация медицинского права.

##### **Справочники лекарственных средств:**

<http://www.rlsnet.ru/> Справочник лекарственных средств РЛС;

<http://www.vidal.ru/> Справочник лекарственных средств В

#### **д) Законодательные и нормативно-правовые документы**

1. Конституция Российской Федерации (в редакции Федерального Закона от 30.12.2008 №7-ФЗ).
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (в редакции Федерального закона от 24.07.2008 №161-ФЗ с дополнениями и изменениями).
3. Федеральный Закон «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации» от 21.11.2011 №323-ФЗ.
4. Федеральный Закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002, с изменениями от 09.05.2005.

5. Постановление Правительства Российской Федерации «Об организации лицензирования отдельных видов деятельности» (в редакции Постановления Правительства РФ от 02.09.2010 г. № 659).
6. Санитарные нормы и правила СНИП 2.08.02-89 «Общественные здания и сооружения. Пособие по проектированию учреждений здравоохранения».
7. Санитарные правила и нормы 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность».
8. Приказ Минздравсоцразвития Российской Федерации от 23.07.2010 №514н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения».
9. Приказ Минздравсоцразвития Российской Федерации от 07.07.2009 №415 «Об утверждении Квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения».
10. Приказ Минздравсоцразвития Российской Федерации от 23.04.2009 №210 «О номенклатуре специальностей специалистов с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации».
11. Приказ Минздрава Российской Федерации от 04.09.1997 №1002 «О мерах профилактики заражения вирусом СПИД».
12. Приказ Минздрава Российской Федерации от 04.12.1996 №398 «О кодировании (шифровке) причин смерти в медицинской документах».
13. Приказ Минздрава СССР от 30.08.1991 №245 «О нормативах потребления этилового спирта для учреждений здравоохранения, образования и социальной защиты».
14. Приказ Министерства здравоохранения СССР от 16.11.1988 N 824 "О мерах по дальнейшему совершенствованию качества медицинской помощи больным с заболеваниями системы крови"
15. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 21 июля 2006 г. № 554 Стандарт медицинской помощи больным с болезнью Ходжкина.
16. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 21 июля 2006 г. № 566 Стандарт медицинской помощи больным волосатоклеточным лейкозом
17. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 21 июля 2006 г. № 565 Стандарт медицинской помощи больным периферическими и кожными Т-клеточными лимфомами
18. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 14 ноября 2007 г. № 705 Стандарт медицинской помощи больным с наследственным дефицитом фактора VIII, с наследственным дефицитом фактора IX, болезнью Виллебранда
19. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 21 июля 2006 г. № 556 Стандарт медицинской помощи больным миелоидным лейкозом (миелолейкоз), лейкозом уточнённого клеточного типа
20. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 5 июня 2006 г. N 456 "Об утверждении стандарта медицинской помощи больным острым лимфобластным лейкозом"
21. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 21 июля 2006 г. № 549 Стандарт медицинской помощи больным множественной миеломой

22. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 26 декабря 2007 г. N 804 "Об утверждении стандарта медицинской помощи больным с Т-клеточной лимфомой"
23. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 6 июля 2006 г. № 515 Стандарт медицинской помощи больным с нарушениями обмена порфирина и билирубина
24. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 14 ноября 2007 г. N 704 "Об утверждении стандарта медицинской помощи больным с миелолейкозом и другими гемобластозами"
25. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 6 июля 2006 г. № 621 Стандарт медицинской помощи больным острым промиелоцитарным лейкозом
26. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 28 декабря 2006 г. N 882 "Об утверждении стандарта медицинской помощи больным с хроническим лимфоцитарным лейкозом (при оказании специализированной помощи)"