

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФАКУЛЬТЕТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ**

ПРИНЯТО
на заседании ученого совета
ФГБОУ ВО РостГМУ
Минздрава России
Протокол № 9

«27» 08 2020г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом ректора
« 4 » 09 2020г.
№ 407

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
«ГЕМАТОЛОГИЯ»**

(СРОК ОБУЧЕНИЯ 144 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСА)

Ростов-на-Дону
2020

Основными компонентами дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Гематология» являются : цель программы, планируемые результаты обучения; учебный план; требования к итоговой аттестации обучающихся; рабочие программы учебных модулей; организационно-педагогические условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации; оценочные материалы и иные компоненты.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности «ГЕМАТОЛОГИЯ» одобрена на заседании кафедры гематологии и трансфузиологии (с курсом клинической лабораторной диагностики, генетики и лабораторной генетики) РостГМУ.

Протокол № 1 от 26.08.2020 г.

Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор


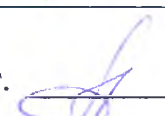




Ю.В. Шатохин

2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Гематология»

срок освоения 144 академических часа

СОГЛАСОВАНО	
Проректор по последипломному образованию	«26» 08 2020 г.  Брижак З.И.
Декан факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов	«26» 08 2020 г.  Бадальянц Д.А.
Начальник управления организации непрерывного образования	«26» 08 2020 г.  Герасимова О.В.
Заведующий кафедрой	«26» 08 2020 г.  Шатохин Ю.В.

4. Общие положения

4.1. Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей со сроком освоения 144 академических часа по специальности «Гематология» заключается в совершенствовании знаний и умений в рамках имеющейся квалификации.

4.2. Актуальность дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей- гематологов (и врачей смежных специальностей) по теме «Гематология» обусловлена потребностью общества в подготовке специалистов с высшим медицинским образованием, владеющих современными методами оказания медицинской помощи и профессиональными практическими навыками больным с заболеваниями системы крови. Гематология является быстро развивающейся областью клинической медицины, в которой постоянно внедряются новые высокотехнологичные и дорогостоящие методы диагностики и лечения, кроме того, в практической деятельности нередко возникают трудности в диагностике, дифференциальной диагностике и лечении, что требует постоянного совершенствования знаний в этой области и непрерывного обучения специалистов для своевременного принятия правильных решений в проблемных клиничко - диагностических и лечебных ситуациях для осуществления высокого качества медицинской помощи гематологическим больным согласно регламентирующим документам по оказанию медицинской помощи по профилю «Гематология» и национальным клиническим рекомендациям для оказания качественной медицинской помощи населению.

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации с применением образовательного сертификата врачей-гематологов заключается в удовлетворении образовательных и профессиональных потребностей, обеспечении соответствия квалификации врачей-гематологов меняющимся условиям профессиональной и социальной среды, а также совершенствовании профессиональных компетенций и получения новой компетенции в области диагностики и лечения заболеваний системы крови в рамках имеющейся квалификации по специальности 31.08.29 «Гематология».

4.3. Задачи программы:

4.3.1. По окончании обучения врач должен знать:

- основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения Российской Федерации;
- вопросы медицинской этики и деонтологии;
- методы клинического (анамнез, физические методы исследования),

лабораторного и инструментального исследования;

- организация работы, функциональные обязанности сотрудников гематологического кабинета поликлиники, гематологического отделения больницы;

- систему крови, современную схему кроветворения, функциональные особенности клеток крови;

- систему гемостаза, ее функции, структура, компоненты свертывающего и противосвертывающего звеньев, механизмы гемостаза, современные схемы первичного и вторичного гемостаза, защитные противосвертывающие системы, методы исследования системы гемостаза;

- новые данные по вопросам функционирования системы кроветворения, функционирования различных звеньев системы гемостаза; об иммунных нарушениях при различных заболеваниях системы крови; генетике в гематологии;

- современные сведения о методах, в том числе инновационных, морфологической, цитохимической диагностики опухолей системы кроветворения;

- алгоритмы и инновационные технологии современной диагностики и лечения болезней крови согласно современным клиническим рекомендациям, а также пограничных состояний в гематологической практике;

- новые данные о необходимых исследованиях для диагностики заболеваний системы крови (в т. ч. и у детей): цитохимические исследования клеток крови; кариологические исследования; иммуногематологические исследования; иммунофенотипирование; коагулологический мониторинг; бактериологический экспресс-анализ; радиологические исследования; компьютерная томография; МРТ; ПЭТ; ультразвуковое исследование внутренних органов; принципы работы с современной лечебно - диагностической аппаратурой;

- основы фармакотерапии с позиций доказательной медицины, возможные осложнения при проведении лекарственной терапии и методы их коррекции; показания к хирургическому лечению болезней системы крови;

- новые перспективные направления и инновационные технологии в гематологии;

- проблемы и трудности современной диагностики и лечения заболеваний системы крови;

- МСЭ при заболеваниях системы крови;

- основы реабилитации гематологических и онкогематологических больных, пациентов с патологией системы крови с сопутствующими заболеваниями;

- организацию службы интенсивной терапии и реанимации при заболеваниях крови, систему рационального обеспечения больных дорогостоящими жизненно важными лекарственными препаратами;

- методики проведения трансфузионной терапии, трансфузионную сопроводительную терапию, трансфузионное обеспечение хирургической гематологии;

- классификацию посттрансфузионных осложнений, причины, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика каждого вида посттрансфузионных осложнений.

4.3.2. По окончании обучения врач должен уметь:

- определить показания и объем заместительной гемотрансфузионной терапии согласно современным алгоритмам принятых клинических рекомендаций после получения субъективной и объективной информации о больном;

- проводить прикроватные тесты по определению АВО- и резус-принадлежности эритроцитов больного и донора, а также выполнить пробы на индивидуальную совместимость при гемотрансфузиях и биологическую пробу *in vivo* при трансфузиях;

- оценить данные специальных методов: генодиагностики гемотрансмиссивных инфекций, иммунофенотипирования клеток крови и костного мозга, проб на индивидуальную совместимость донора и реципиента, цитогенетических исследований костного мозга; молекулярно-генетических исследований крови и костного мозга;

- уметь самостоятельно распознать посттрансфузионные реакции и осложнения и купировать их;

- назначить комплексное лечение при той или иной форме нарушения гемограммы и свертывания согласно современным клиническим рекомендациям;

- определять план обследования и назначать базисную и сопроводительную терапию при заболеваниях кроветворной и лимфоидной систем, в том числе при бактериальной, грибковой инфекции;

- интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных исследований пациентов с заболеваниями системы крови и лимфоидных органов;

- оказать необходимую срочную помощь при неотложных состояниях: тромбозах, острой массивной кровопотере, компрессионных синдромах, синдроме опухолевого цитолиза, остром и хроническом ДВС- синдромах, фебрильной нейтропении;

- определить показания и противопоказания к высокотехнологичным дорогостоящим методам лечения, назначению дорогостоящих препаратов;

- определять показания для направления на аутологичную и аллогенную трансплантацию костного мозга и периферических гемопоэтических стволовых клеток;

- оформлять амбулаторную и стационарную медицинскую документацию, предусмотренную законодательством, приказами МЗ РФ;

- проводить анализ качественных показателей своей работы, эффективности и

отдаленных результатов лечения больных;

4.3.3. По окончании обучения врач должен владеть:

- навыками клинического мышления для назначения заместительной гемотрансфузионной, циторедуктивной и симптоматической терапии больным с заболеваниями крови и лимфоидных органов;
 - техникой выполнения стерильной пункции, люмбальной пункции, трепанобиопсии;
- навыками морфологической оценки клеток периферической крови и костного мозга;
 - техникой проведения предтрансфузионных тестов;
 - навыками распознавания посттрансфузионных реакций и осложнений и способами их коррекции;
 - навыками оценки нежелательных эффектов медикаментозной терапии и методам их профилактики, коррекции;
 - интерпретацией данных клинических и лабораторно-инструментальных исследований, используемых в клинической гематологии;
 - методами оказания неотложной помощи и современной реанимации состояний и заболеваний органов кроветворной системы;
 - навыками оформления медицинской документации гематологического стационара, специализированной (гематологической) амбулаторной помощи, включая ее электронные варианты (информационная система, электронная амбулаторная карта, электронная история болезни).
- навыками по проведению диспансерного наблюдения, оценке качества жизни пациентов, максимальному повышению комплаентности больного к проводимому лечению;
- навыками по осуществлению преемственности между лечебными учреждениями;
- навыками по анализу качественных показателей своей работы, показателей эффективности и отдаленных результатов лечения больных.

Трудоемкость освоения - 144 академических часа (1 месяц)

Основными компонентами Программы являются:

- общие положения;
- планируемые результаты обучения;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебных модулей: "Специальные дисциплины", "Смежные дисциплины";
- организационно-педагогические условия;

- формы аттестации;
- оценочные материалы <1>.

<1> Пункт 9 приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. N 499 "Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам", (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 20 августа 2013 г., регистрационный N 29444) с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2013 г. N 1244 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 января 2014 г., регистрационный N 31014).

4.4. Для формирования профессиональных компетенций, необходимых для оказания медицинской помощи больным, в программе отводятся часы на обучающий симуляционный курс (далее - ОСК).

Обучающий симуляционный курс состоит из двух компонентов:

1) ОСК, направленный на формирование общепрофессиональных умений и навыков;

2) ОСК, направленный на формирование специальных профессиональных умений и навыков.

4.5. Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модулей являются разделы. Каждый раздел дисциплины подразделяется на темы, каждая тема - на элементы, каждый элемент - на подэлементы. Для удобства пользования Программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела дисциплины (например, 1), на втором - код темы (например, 1.1), далее - код элемента (например, 1.1.1), затем - код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в Программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом комплексе (далее - УМК).

4.6. Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, обучающий симуляционный курс, семинарские и практические занятия, применение дистанционного обучения), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся. Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций врача - гематолога. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами и квалификационной характеристикой должности врача-гематолога. <2>.

<2> Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. N 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 августа 2010 г., регистрационный N 18247).

4.7. В Программе содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация осуществляется посредством проведения экзамена и выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с целями и содержанием Программы.

4.8. Организационно-педагогические условия реализации Программы включают учебно-методическое обеспечение учебного процесса освоения модулей специальности (тематика лекционных, семинарских и практических занятий).

4.9. Характеристика профессиональной деятельности обучающихся:

- **область профессиональной деятельности¹** включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной специализированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения;

- **основная цель вида профессиональной деятельности²:** диагностика и лечение заболеваний кроветворной и лимфоидной систем;

- **обобщенные трудовые функции:** Оказание медицинской помощи населению по профилю "гематология"

- **трудовые функции:**

A/01.88 Диагностика и лечение анемий;

A/02.88 Диагностика и лечение гемобластозов;

A/03.88 Диагностика и лечение нарушений системы гемостаза;

A/04.88 Проведение медицинских экспертиз по профилю "гематология";

A/05.88 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала

A/06.88 Оказание медицинской помощи в экстренной форме

- **вид программы:** практикоориентированная.

4.10. Контингент обучающихся:

- **по основной специальности:** врачи - гематологи;

¹Приказ Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 г. N 1071 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.29 Гематология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 29 октября 2014 г. Регистрационный N 34516)

²Приказ Минтруда России от 11.02.2019 N 68н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-гематолог" №1249 (Зарегистрировано в Минюсте России 07.03.2019 N 53998)

5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций врача - гематолога. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональным стандартом и квалификационной характеристикой должности врача-гематолога с учетом современных клинических рекомендаций по диагностике и лечению заболеваний кроветворной и лимфоидной систем.

Характеристика компетенций <1> врача- гематолога, подлежащих совершенствованию

5.1. Профессиональные компетенции (далее - ПК):

профилактическая деятельность:

готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, 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-1);

готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

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

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

диагностическая деятельность:

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

лечебная деятельность:

готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в трансфузионной терапии (ПК-6);

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

реабилитационная деятельность:

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

*медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);
психолого-педагогическая деятельность:*

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

организационно-управленческая деятельность:

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

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

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

5.2. Объем программы: 144 академических часа.

5.3. Форма обучения, режим и продолжительность занятий

График обучения	Акад. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
Форма обучения	6	6	4 недели, 28 дней
Очная (с использованием ДОТ + использование симуляционного обучения)			

Программа повышения квалификации реализуется с использованием ДОТ и ЭО на дистанционной площадке – «Автоматизированная система ДПО ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России (sdo.rostgmu.ru) (далее - система)». В системе представлены учебные материалы, тестовые задания по темам учебных модулей программ. Система позволяет проводить онлайн-лекции и семинарские занятия в удаленном режиме синхронно взаимодействовать слушателю с преподавателем.

Обучающий симуляционный курс

Ситуации	Проверяемые трудовые функции	Симуляционное и вспомогательное оборудование	Расходные материалы	Задачи симуляции
Базовая сердечно – легочная реанимация взрослых				
Сердечно-легочная реанимация с применением автоматического наружного дефибриллятора	В/06.8 Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме	Манекен взрослого для обучения СЛР с возможной компьютерной регистрацией результатов Учебный автоматический наружный дефибриллятор Мягкий коврик для аккредитуемого лица	Антисептик для обработки контактных поверхностей Запасные и сменные элементы для обеспечения работы манекена и учебного АНД	Демонстрация лицом умения на своем рабочем месте оказывать помощь пациенту без признаков жизни, выполнять мероприятия базовой сердечно – легочной реанимации (далее – СЛР), в том числе с использованием автоматического наружного дефибриллятора (далее – АНД), находящегося в доступности.
Экстренная медицинская помощь				
<p>Экстренная медицинская помощь при</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Остром коронарном синдроме (кардиогенный шок) 2. Остром коронарном синдроме (кардиогенном отеке легких) 3. Остром нарушении мозгового кровообращения 4. Внутреннем кровотечении 5. Анафилактическом шоке 6. Бронхообструктивном синдроме 7. Тромбоэмболии 	В/06.8 Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме	<p>Многофункциональный робот-симулятор (модель взрослого пациента), позволяющий оценить состояние, выделить ведущие синдромы и оказать медицинскую помощь, в комплекте с оборудованием для проведения общемедицинских диагностических и лечебных вмешательств Тренажер для дренирования грудной</p>	Запасные и сменные элементы для обеспечения работы манекена и учебной укладки	Демонстрация лицом навыков обследования пациента с резким ухудшением состояния в условиях амбулаторно-поликлинической медицинской организации (МО), умения использовать оснащение укладки экстренной медицинской помощи и распознавать остановку кровообращения с

<p>легочной артерии 8. Спонтанном плевнотораксе 9. Гипогликемии 10. Гипергликемии</p>		<p>клетки Учебная укладка для оказания экстренной медицинской помощи (включая, мануальный дефибриллятор, аппарат для регистрации ЭКГ, небулайзер)</p>		<p>использованием при необходимости мануального дефибриллятора</p>
---	--	---	--	--

Врачебная манипуляция: внутривенная инъекция

<p>1. Проведение инъекционного внутривенного введения Аскорбиновой кислоты раствор для инъекций 5% 1мл 2. Проведение инъекционного внутривенного введения Фуросемида 1% 2 мл 3. Проведение инъекционного внутривенного введения Транексамовой кислоты раствор для инъекций 50мг /мл 4. Проведение инъекционного внутривенного введения Диазепама 10 мг / 2 мл</p>	<p>Оказание медицинской помощи в экстренной форме.</p>	<p>1. Фантом руки с возможностью проведения внутривенных инъекций. 2. Коробка для ампул с наклейкой для имитации ЛС 1 шт. 3. Ёмкость с кожным антисептиком (имитация) 1 шт. 4. Венозный жгут 1 шт. 5. Резиновая подушечка 1 шт. 6. Бикс с ватными шариками 1 шт. 7. Ножницы 1 шт. 8. Закрепленный пакет для утилизации отходов класса А 1 шт. 9. Закрепленный пакет для утилизации отходов класса Б 1 шт. 10. Непрокальываемый контейнер для утилизации отходов класса Б</p>	<p>1. Смотровые перчатки разных размеров 1 пара 2. Защитные очки 1 шт. 3. Одноразовая маска 1 шт. 4. Ватные шарики 5. Нестерильный бинт 1 шт. 6. Шприц с иглой 1 шт. 7. Дополнительная игла 1 шт. 8. Пилочка для вскрытия ампул 1 шт. 9. Стеклоанная ампула дистиллированной воды с наклейкой для имитации ЛС 1 шт. 10. Лоток в стерильной упаковке (условно одноразовый) 1 шт. 11. Пинцет в стерильной упаковке (условно одноразовый) 1 шт. 12. Салфетка (условно одноразовая)</p>	<p>Демонстрация обучающимся умения проводить внутривенное введение лекарственных средств, обеспечивая безопасность осуществления процедуры.</p>
---	--	--	---	---

			<p>1 шт. 13. Краситель имитация крови (порошок) 1 шт. 14. Запасные сосуды для тренажера внутривенной инъекции 1 шт. 15. Запасная кожа для тренажера внутривенной инъекции 1 шт. 16. Маркер 1 шт. 17. Губка 1 шт. 18. Отсекатель 1 шт. 19. Контейнер для сбора мусора, образующегося на станции 1 шт. 20. Бланк информированного добровольного согласия 1 шт. 2.1 Медицинская карта амбулаторного больного 1 шт.</p>	
--	--	--	--	--

Определение группы крови

<p>1. Определение группы крови со стандартными эритроцитами группы О 2. Определение группы крови со стандартными эритроцитами группы А1 3. Определение группы крови со стандартными эритроцитами группы В</p>	<p>Клиническое применение ауто- и алло-донорской крови и ее компонентов.</p>	<p>1. Планшет-пластина для определения групп крови 1 шт. 2. Закрепленный пакет для утилизации отходов класса А 1 шт. 3. Закрепленный пакет для утилизации отходов класса Б 1 шт. 4. Контейнер с дезинфицирующим раствором (имитация) 1 шт.</p>	<p>1. Нестерильные перчатки разных размеров 1 пара 2. Одноразовые бумажные полотенца 1 шт. 3. Лабораторные стеклянные палочки 2 шт. 4. Образец крови для исследования (стандартные эритроциты) 1 фл. 5. Реагент анти-А 1 фл. 6. Реагент анти-В 1 фл. 7. Пастеровские пластиковые пипетки однократного применения</p>	<p>Демонстрация обучающимся своего умения определять группу крови человека системы АВО с использованием реагентов анти-А и анти-В.</p>
---	--	---	--	--

			объемом 1 мл 4 шт. 8. История болезни (фрагмент) 1 шт.	
Определение индивидуальной совместимости крови донора и реципиента				
1. Проведение пробы на совместимость с образцом крови донора группы О (I) 2. Проведение пробы на совместимость с образцом крови донора группы А (II) 3. Проведение пробы на совместимость с образцом крови донора группы В (III) 4. Проведение пробы на совместимость с образцом крови донора группы АВ (IV)	Клиническое применение ауто- и алло-донорской крови и ее компонентов.	1. Пробирка емкостью 10 мл 1 шт. 2. Белая пластина для проведения реакции 1 шт. 3. Закрепленный пакет для утилизации отходов класса А 1 шт. 4. Закрепленный пакет для утилизации отходов класса Б 1 шт. 5. Контейнер с дезинфицирующим раствором (имитация) 1 шт.	1. Смотровые перчатки разных размеров 2 пары 2. Одноразовые бумажные полотенца 1 шт. 3. Лабораторные стеклянные палочки 1 шт. 4. Образец крови донора (стандартные эритроциты О, А, В, АВ) 1 фл. 5. Сыворотка крови реципиента (реагент анти-А) 1 фл. 6. Пастеровские пластиковые пипетки однократного применения объемом 1 мл 7 шт. 7. Декстран [ср. мол. масса 50000-70000] 1 фл. 8. 0,9% раствор хлорида натрия (физиологический раствор) 1 фл. 9. История болезни (фрагмент) 1 шт.	Демонстрация обучающимся умения проводить пробу на совместимость по группам крови человека системы АВО.
Трепанобиопсия костного мозга				

<p>1 Забор аспирата костного мозга. 2 Выполнение трепанобиопсии костного мозга задним доступом из гребня подвздошной кости.</p>	<p>Клиническое применение исследования аспирата костного мозга. Клиническое применение гистологического и иммуногистохимического исследований трепанобиоптата костного мозга.</p>	<p>1 Ёмкость с кожным антисептиком (имитация) 1 шт. 2 Бикс с ватными шариками 1 шт. 3 Закрепленный пакет для утилизации отходов класса А 1 шт. 4 Закрепленный пакет для утилизации отходов класса Б 1 шт. 5.Непрокальываемый контейнер для утилизации отходов класса Б. 6 Игла для трепанобиопсии костного мозга. 7 Коробка для ампул с наклейкой для имитации ЛС 1 шт (лидокаин 1%).</p>	<p>1 Смотровые перчатки разных размеров 1 пара 2 Защитные очки 1 шт. 3 Одноразовая маска 1 шт. 4 Ватные шарики 5 Шприц с иглой 2 шт. 5 Пилочка для вскрытия ампул 1 шт. 6.Стеклянная ампула дистиллированной воды с наклейкой для имитации ЛС (лидокаин) 1 шт. 7 Лоток в стерильной упаковке (условно одноразовый) 1 шт. 8 Пинцет в стерильной упаковке</p>	<p>Демонстрация обучающимся умения проводить трепанобиопсию костного мозга обеспечивая безопасность осуществления процедуры.</p>
---	---	---	---	--

Стерильная пункция

<p>Забор аспирата костного мозга</p>	<p>Клиническое применение исследования аспирата костного мозга.</p>	<p>1 Ёмкость с кожным антисептиком (имитация) 1 шт. 2 Бикс с ватными шариками 1 шт. 3 Закрепленный пакет для утилизации отходов класса А 1 шт. 4 Закрепленный пакет для</p>	<p>1 Смотровые перчатки разных размеров 1 пара 2 Защитные очки 1 шт. 3 Одноразовая маска 1 шт. 4 Ватные шарики 5 Шприц с иглой</p>	<p>Демонстрация обучающимся умения проводить стерильную пункцию обеспечивая безопасность осуществления процедуры.</p>
--------------------------------------	---	---	--	---

		<p>утилизации отходов класса Б 1 шт.</p> <p>5.Непрокальваемы й контейнер для утилизации отходов класса Б.</p> <p>6 Игла для стеральной пункции.</p> <p>7 Коробка для ампул с наклейкой для имитации ЛС 1 шт (лидокаин 1%).</p>	<p>2 шт.</p> <p>5 Пилочка для вскрытия ампул 1 шт.</p> <p>6.Стеклянная ампула дистиллированн о й воды с наклейкой для имитации ЛС (лидокаин) 1 шт.</p> <p>7 Лоток в стерильной упаковке (условно одноразовый) 1 шт.</p> <p>8 Пинцет в стерильной упаковке</p>	
Люмбальная пункция				
<p>Выполнение люмбальной пункции и интратекальное введение лекарственных препаратов</p>	<p>Клиническое применение люмбальной пункции</p>	<p>1 Ёмкость с кожным антисептиком (имитация) 1 шт.</p> <p>2 Бикс с ватными шариками 1 шт.</p> <p>3 Закрепленный пакет для утилизации отходов класса А 1 шт.</p> <p>4 Закрепленный пакет для утилизации отходов класса Б 1 шт.</p> <p>5.Непрокальваемы й контейнер для утилизации отходов класса Б.</p> <p>6 Игла для люмбальной пункции.</p> <p>7 Коробка для ампул с наклейкой</p>	<p>1 Смотровые перчатки разных размеров 1 пара</p> <p>2 Защитные очки 1 шт.</p> <p>3 Одноразовая маска 1 шт.</p> <p>4 Ватные шарики</p> <p>5 Шприц с иглой 4 шт.</p> <p>5 Пилочка для вскрытия ампул 1 шт.</p> <p>6.Стеклянная ампула дистиллированн о й воды с наклейкой для имитации ЛС (лидокаин) 4 шт.</p> <p>7 Лоток в</p>	<p>Демонстрация обучающимся умения проводить люмбальную пункцию и интратекальное введение лекарственных препаратов обеспечивая безопасность осуществления процедуры.</p>

		для имитации ЛС 1 шт (лидокаин 1%).	стерильной упаковке (условно одноразовый) 1 шт. 8 Пинцет в стерильной упаковке	
--	--	-------------------------------------	---	--

6. УЧЕБНЫЙ ПЛАН
распределения учебных модулей
дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
врачей по специальности «Гематология»
(срок освоения 144 академических часа)

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Из них		Форма контроля
			лекции	ПЗ	СЗ	ОСК	ДО	
Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»								
1.	Общие вопросы гематологии	10	4	4	2		4	ТК
2.	Анемии	32	4	24	4			ТК
3.	Гемобласты, лимфомы	38	6	30	2	6	2	ТК
4.	Нарушения системы гемостаза	26	8	14	4	4	8	ТК
5.	Неотложные состояния в гематологии	14	2	10	2		2	ТК
	ВСЕГО	120	24	82	14	10	16	
Рабочая программа учебного модуля «Смежные дисциплины»								

6.	Мобилизационная подготовка и гражданская оборона в сфере здравоохранения	12	8		4			ПК
	Самостоятельная работа	6						
Итоговая аттестация		6						Экзамен
Всего		144	32	82	18	10	16	

ПЗ - практические занятия, СЗ - семинарские занятия.

ОСК – обучающий симуляционный курс.

ДО – дистанционное обучение.

ПК - промежуточный контроль.

ТК - текущий контроль.

7. Календарный учебный график

Учебные модули	Месяц			
	1 неделя (часы)	2 неделя (часы)	3 неделя (часы)	4 неделя (часы)
Фундаментальные дисциплины	-	12	-	-
Специальные дисциплины	36	24	24	30
Смежные дисциплины	-		12	
Итоговая аттестация				6

8. Рабочие программы учебных модулей

Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»

Раздел 1 Общие вопросы гематологии

Код	Наименования тем, элементов
-----	-----------------------------

1.1	Теоретические основы гематологии и методы обследования больных
1.1.1	Схема кроветворения. (Теория гемопоэза. Эмбриогенез кроветворной системы. Гистология костного мозга)..
1.1.2.	Регуляция гемопоэза, использование регуляторных цитокинов в клинической практике.
1.1.3.	Обмен железа в норме и при патологии Основные показатели обмена железа.
1.1.4.	Эритропоэз (эритроидный росток кроветворения, нормальные и патологические гемоглобины, регуляция эритропоэзы)
1.1.5.	Автоматизированный анализ крови. Роль общего анализа крови в диагностике заболеваний крови. Цитологическая морфологическая характеристика эритроидных клеток
1.1.6.	Лейкопоэз (морфологические особенности гранулированных и агранулированных лейкоцитов. Патология гранулоцитарного ростка гемопоэза. Лейкемоидные реакции)
1.1.7.	Мегакариоцитопоэз (мегакариоцитарный росток кроветворения, морфологические особенности, регуляция)
1.1.8.	Генетические лабораторные методы исследования в практике врача-гематолога.

Раздел 2. Анемии

Код	Наименования тем, элементов
2.1.	Приобретенные анемии.
2.1.1.	Дифференциальная диагностика анемий. (Анемический синдром, степени тяжести, классификация анемий).
2.1.2	Железодефицитная анемия: этиология, патогенез, диагностика.
2.1.3.	Лечение железодефицитных состояний и анемий.
2.1.4.	В12- и фолиево- дефицитные анемии: патогенез, клинические проявления, диагностика, терапия.
2.1.5.	Апластическая анемия: клинические проявления, патогенез, диагностика, терапия.
2.1.6	Сидероахрестические анемии: анемии при отравлении свинцом
2.1.7.	Аутоиммунная гемолитическая анемия: этиология, патогенез,

	диагностика, терапия.
2.1.8.	Гемолитическая болезнь новорожденных.
2.1.9.	Анемия хронического заболевания: патогенез, терапия.
2.1.10	Пароксизмальная ночная гемоглобинурия.
2.2	Врожденные анемии.
2.2.1	Микросфероцитарная гемолитическая анемия.
2.2.2.	Врожденные гемоглобинопатии: талассемия.
2.2.3.	Врожденные ферментопатии.
2.2.4.	Серповидноклеточная анемия.

Раздел 3. Гемобластозы, лимфомы.

3.1	Гемобластозы.
3.1.1.	Острые лейкозы, патогенез, лабораторная и инструментальная диагностика. Морфологические, цитохимические, иммунофенотипические, генетические, инструментальные методы исследования при острых лейкозах. Дифференциальная диагностика.
3.1.2.	Острые лимфобластные лейкозы. Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика.
3.1.3.	Острые лимфобластные лейкозы: лечение.
3.1.4.	Особенности терапии острых Ph- позитивных лимфобластных лейкозов.
3.1.5.	Клинические проявления, методы диагностики и терапия нейропоражений при острых лейкозах
3.1.6.	Острый промиелоцитарный лейкоз: патогенез, диагностика, клинические проявления.
3.1.7.	Терапия острого промиелоцитарного лейкоза.
3.1.8.	Острый миелобластный лейкоз: клинические проявления, диагностика.
3.1.9.	Острый миелобластный лейкоз: терапия.
3.1.10.	Лечение резистентных рецидивных форм острых лейкозов, аллогенная трансплантация костного мозга.
3.1.11.	Острый эритробластный лейкоз: клинические проявления, диагностика,

	лечение.
3.1.12.	Острый мегакариоцитарный лейкоз: диагностика, клинические проявления, лечение.
3.1.13.	Заместительная гемотрансфузионная терапия при острых гемобластозах.
3.1.14.	Осложнения базисной терапии острых лейкозов: диагностика, определение степени тяжести, профилактика и медикаментозная коррекция.
3.1.15	Цитостатическая болезнь.
3.1.16.	Особенности ведения беременных с острыми лейкозами, подготовка к проведению аллогенной трансплантации костного мозга, реабилитация..
3.1.17.	Фебрильная нейтропения, профилактика, лечение – гранулоцитарные колоний-стимулирующие факторы.
3.1.18.	Особенности антибактериальной терапии у больных острыми лейкозами
3.1.19.	Профилактика и лечение инвазивных микозов у больных острыми лейкозами.
3.2.	Лимфомы
3.2.1.	Дифференциальная диагностика, патогенез лимфопролиферативных синдромов и заболеваний.
3.2.2	Фолликулярная лимфома: диагностика, клинические проявления, терапия.
3.2.3.	Диффузная крупноклеточная лимфома: диагностика, клинические проявления, терапия.
3.2.4.	Лимфома маргинальной зоны: диагностика, клинические проявления, терапия.
3.2.5.	Лимфома зоны мантии: клинические проявления, диагностика, терапия.
3.2.6.	Лимфома Беркита: клинические проявления, диагностика, терапия.
3.2.7.	Лимфома Ходжкина: клинические проявления, классификация, диагностика, терапия.
3.2.8.	Лечение резистентных форм лимфомы Ходжкина и рецидивов.
3.2.9.	Множественная миелома: диагностика, клинические проявления, терапия.
3.2.10.	Лечение резистентных, рецидивных форм множественной миеломы.
3.2.11.	Солитарная плазмоцитома: клинические проявления, диагностика, терапия
3.3.	Хронические лейкозы

3.3.1.	Хронический миелолейкоз: патогенез, клинические проявления, диагностика.
3.3.2.	Лечение хронического миелолейкоза.
3.3.3.	Хронический лимфолейкоз: патогенез, клинические проявления, диагностика, терапия.
3.3.4.	Лечение резистентных форм хронического лимфолейкоза.
3.3.5.	Rh- негативные хронические миелопролиферативные заболевания: клинические проявления диагностика.
3.3.6.	Эссенциальная полицитемия: клинические проявления, терапия.
3.3.7.	Эссенциальная тромбоцитемия: клинические проявления, терапия.

Раздел 4. Нарушение системы гемостаза

Код	Наименования тем, элементов
4.1	Нарушения клеточного звена гемостаза
4.1.1	Первичная иммунная тромбоцитопения
4.1.2	Геморрагический васкулит
4.1.3.	Врожденные и приобретенные тромбоцитопатии
4.2	Нарушения коагуляционного звена гемостаза
3.2.1	Болезнь Виллебранда
3.2.2	Гемофилия: патогенез, диагностика, терапия

Раздел 5 Неотложные состояния в гематологии.

Код	Наименования тем, элементов
5.1.	Синдром сдавления верхней полой вены и нижней полой вены: клинические проявления, методы диагностики, терапия.
5.2..	Острый ДВС - синдром: патогенез, клинические проявления, терапия.
5.3.	Реакции и осложнения при проведении гемотрансфузий
5.4	Иммунные реакции и осложнения, диагностика, терапия, профилактика.
5.5	Цитостатическая болезнь. Агранулоцитоз. Инфекционные осложнения

5.6	Неотложные состояния. Анемические комы: патогенез, клиника, диагностика, лечение
5.7	Неотложные состояния. Синдром острой массивной кровопотери
5.8	Неврологические синдромы при заболеваниях системы крови. Нейролейкемия. Синдром Гийена - Барре

**Рабочая программа учебного модуля
«Смежные дисциплины»**

Раздел 6

**Мобилизационная подготовка и гражданская оборона в сфере
здравоохранения**

Код	Наименования тем, элементов
6.1	Оборонеспособность и национальная безопасность Российской Федерации
6.1.1	Основы национальной безопасности Российской Федерации
6.1.2	Законодательное и нормативное правовое регулирование в области и охраны государственной тайны
6.2	Основы мобилизационной подготовки экономики Российской Федерации
6.2.1	Законодательное нормативное правовое обеспечение мобилизационной подготовки и мобилизации в Российской Федерации
6.3	Мобилизационная подготовка здравоохранения Российской Федерации
6.3.1	Специальное формирования здравоохранения (СФЗ), их место и роль в современной системе лечебно–эвакуационного обеспечения войск
6.3.2	Подвижные медицинские формирования. Задачи, организация, порядок работы

6.4	Государственный материальный резерв
6.41	Нормативное правовое регулирование вопросов формирования, хранения, накопления и освежения запасов мобилизационного резерва

Тематика лекционных занятий

№ раздела	№	Темы лекций	Кол-во часов
1	1	Схема кроветворения	2
	2	Обмен железа в норме и при патологии. Основные показатели обмена железа.	2
2	3	Дифференциальная диагностика анемий	2
	4	Анемии хронических заболеваний: этиология, патогенез, клиника, диагностика, современные подходы к терапии	2
3	5	Острые лейкозы: определение, этиология, эпидемиология, патогенез, классификация, основные клинико-лабораторные синдромы.	2
	6	Дифференциальная диагностика лимфопролиферативных заболеваний	2
	7	Миелолипролиферативные заболевания: этиология, эпидемиология, патогенез, классификация, основные клинико-лабораторные синдромы.	2
4	8	Тромбоцитопении и тромбоцитопатии	2
	9	Приобретенные коагулопатии. ДВС – синдром	2
	10	Врожденные коагулопатии.	2
	11	Тромбофилии	2
5	12	Неотложные состояния. Синдром сдавления верхней и нижней полой вены. Синдром лизиса опухоли.	2
		Итого	24

Тематика практических занятий

№ раздела	№ лекции	Темы	Кол-во часов
1	1	Теория гемопоэза. Эмбриогенез кроветворной системы. Регуляция гемопоэза. Клиническое использование колониестимулирующих факторов роста	2
	2	Генетические лабораторные методы исследования в практике врача-гематолога.	2
2	3	Анемический синдром, степени тяжести, классификация анемий.	2
	4	Железодефицитная анемия: этиология, патогенез, диагностика.	2
	5	Лечение железодефицитных состояний и анемий.	2
	6	В12- и фолиево - дефицитные анемии: патогенез, клинические проявления, диагностика, терапия.	2
	7	Апластическая анемия: клинические проявления, патогенез, диагностика, терапия.	2
2	8	Аутоиммунная гемолитическая анемия: этиология, патогенез, диагностика, терапия.	2
	9	Гемолитическая болезнь новорожденных.	2
	10	Дифференциальная диагностика железодефицитных анемий и анемии хронического заболевания: клиничко – лабораторные критерии. Принципы терапии.	2
	11	Пароксизмальная ночная гемоглобинурия.	2
	12	Микросфероцитарная гемолитическая анемия.	2
	13	Врожденные гемоглобинопатии: талассемия.	2
	14	Серповидноклеточная анемия.	2
3	15	Острые лейкозы, патогенез, лабораторная и инструментальная диагностика. Морфологические, цитохимические, иммунофенотипические, генетические, инструментальные методы исследования при острых лейкозах. Дифференциальная диагностика.	2
	16	Острые лимфобластные лейкозы. Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика.	2

	17	Острый миелобластный лейкоз: клинические проявления, диагностика.	2
	18	Цитостатическая болезнь. Нежелательная явления при проведении базисной терапии острых лейкозов: диагностика, определение степени тяжести, профилактика и медикаментозная коррекция.	2
	19	Особенности антибактериальной терапии у больных острыми лейкозами	2
	20	Профилактика и лечение инвазивных микозов у больных острыми лейкозами.	2
	21	Дифференциальная диагностика, патогенез лимфопролиферативных синдромов и заболеваний.	2
	22	Фолликулярная лимфома: диагностика, клинические проявления, терапия.	2
	23	Лимфома Ходжкина: клинические проявления, классификация, диагностика, терапия.	2
	24	Лечение резистентных форм лимфомы Ходжкина и рецидивов.	2
	25	Множественная миелома: диагностика, клинические проявления, терапия.	2
	26	Лечение резистентных, рецидивных форм множественной миеломы.	2
	27	Солитарная плазмоцитома: клинические проявления, диагностика, терапия	2
	28	Миелодиспластический синдром	2
	29	Хронический миелолейкоз: патогенез, клинические проявления, диагностика.	2
4	30	Первичная иммунная тромбоцитопения.	2
	31	Геморрагический васкулит	2
	32	Врожденные и приобретенные тромбоцитопатии.	2
	33	Болезнь Виллебранда.	2
	34	Гемофилия: патогенез, диагностика, терапия.	2
4	35	Антифосфолипидный синдром	2
4	36	Ведение беременности при врожденных тромбофилиях	2

5	37	Синдром сдавления верхней полой вены и нижней полой вены: клинические проявления, методы диагностики, терапия.	2
	38	Острый ДВС - синдром: патогенез, клинические проявления, терапия.	2
	39	Нарушения органов кроветворения при коронавирусной инфекции	2
	40	Неотложные состояния. Синдром острой массивной кровопотери	2
	41	Агранулоцитоз. Дифференциальная диагностика и терапия при синдроме цитопении.	2
Итого			82

Тематика семинарских занятий

№ раздела	№ семинара	Темы семинаров	Кол-во часов
1	1	Общая семиотика заболеваний органов кроветворения, лабораторные и клинические методы исследования	2
2	2	Классификация анемий. Принципы лабораторной дифференциальной диагностики	2
	3	Гемолитические анемии: этиология, патогенез, принципы диагностики	2
3	4	Гемобластозы: этиология, патогенез, клиника, диагностика, классификация острых лейкозов. Острые лимфобластные лейкозы, острые миелобластные лейкозы, вторичные острые нелимфобластные лейкозы	2
4	5	Нарушения коагуляционного звена гемостаза	2
	6	Нарушения тромбоцитарного звена гемостаза	2
5	7	Цитостатическая болезнь. Агранулоцитоз. Инфекционные осложнения	2
Итого			14

9. Организационно-педагогические условия

Программа повышения квалификации реализуется с использованием ДОТ и ЭО на дистанционной площадке – «Автоматизированная система ДПО ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России (sdo.rostgmu.ru) (далее - система)». В системе представлены учебные материалы, тестовые задания по темам учебных модулей программ. Система позволяет проводить онлайн-лекции и семинарские занятия в удаленном режиме синхронно взаимодействовать слушателю с преподавателем.

Профессорско-преподавательский состав программы:

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность
1	Шатохин Ю.В.	Д.м.н. профессор	Заведующий кафедрой гематологии и трансфузиологии (с курсом лабораторной диагностики, генетики и лабораторной генетики)
2	Снежко И.В.	К.м.н., доцент	Доцент кафедры гематологии и трансфузиологии (с курсом лабораторной диагностики, генетики и лабораторной генетики)
3	Рябикина Е.В.	К.м.н.	Доцент кафедры гематологии и трансфузиологии (с курсом лабораторной диагностики, генетики и лабораторной генетики)
4	Морданов С.В.	К.м.н.	Ассистент кафедры гематологии и трансфузиологии (с курсом лабораторной диагностики, генетики и лабораторной генетики)
5	Нагорная Г.Ю.	к.м.н.	Доцент кафедры гематологии и трансфузиологии (с курсом лабораторной диагностики, генетики и лабораторной генетики)

10. Формы аттестации

10.1. Итоговая аттестация по Программе проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-гематолога в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

10.2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренным учебным планом.

10.3. Обучающиеся, освоившие программу и успешно прошедшие

итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

11. Оценочные материалы

11.1. Тематика контрольных вопросов:

1. Принципы дифференциальной диагностики на поликлиническом этапе.
2. Строение синусов костного мозга, миграция созревающих клеток крови из костного мозга в сосуды.
3. Строма костного мозга: состав, функция.
4. Морфологические и функциональные особенности клеток эритроидного ростка кроветворения.
5. Морфологические и функциональные особенности клеток мегакариоцитарного ростка кроветворения.
6. Морфологические и функциональные особенности клеток гранулоцитарного ростка кроветворения.
7. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания.
8. Хронический миелолейкоз: патогенез, классификация, диагностика.
9. Терапия первой линии хронического миелолейкоза.
10. Терапия второй линии хронического миелолейкоза.
11. Обмен железа в организме человека.
12. Хроническая железодефицитная анемия: этиология, патогенез, клинические проявления.
13. Хроническая железодефицитная анемия: диагностика, терапия.
14. Гемолитические анемии: классификация, диагностика.
14. Аутоиммунная гемолитическая анемия: диагностика, терапия.
15. врожденные гемолитические анемии: ферментопатии.
16. Врожденная микросфероцитарная гемолитическая анемия: патогенез, клинические проявления, диагностика, терапия.
17. Врожденные гемолитические анемии: ферментопатии(патогенез, диагностика, терапия).
18. Серповидноклеточная анемия: клинические проявления, диагностика, терапия.
19. Гемолитические кризы: клиническая характеристика, терапия.
20. Первичная иммунная тромбоцитопения: патогенез, диагностика, классификация.

21. Лечение первичной иммунной тромбоцитопении.
22. Геморрагический васкулит: диагностика, клинические проявления, патогенез.
23. Лечение геморрагического васкулита.
24. Тромбоцитопатии: классификация, диагностика, терапия.
25. Современные подходы к диагностике и лечению гемофилии.
26. Синдром сдавления верхней полой вены: клинические проявления, терапия.
27. Синдром сдавления нижней полой вены: клинические проявления, терапия.
28. Синдром опухолевого лизиса: клинико-лабораторные проявления, способы профилактики и терапии.
29. Острый лимфобластный лейкоз: диагностика, терапия.
30. Острый промиелоцитарный лейкоз: диагностика, терапия.
31. Клинические проявления и классификация острых миелобластных лейкозов.
32. Терапия острых миелобластных лейкозов.
33. Сопроводительная терапия в лечение острых.
34. Диагностика и терапия ивазивных микозов.
35. Фолликулярная лимфома: классификация, диагностика терапия.
36. Лимфома Беркита: классификация, диагностика терапия.
37. Диффузная крупноклеточная В- лимфома: классификация, диагностика терапия.
38. Множественная миелома: классификация, диагностика терапия.
39. Солитарная плазмоцитома: диагностика терапия.
40. Лимфома зоны мантии: классификация, диагностика терапия.
41. Лимфома Ходжкина: классификация, диагностика терапия.
42. Лимфома маргинальной зоны: классификация, диагностика терапия.
43. Анемия хронического заболевания: этиология, патогенез, клиника, диагностика, принципы терапии. Колониестимулирующие факторы.
44. Пароксизмальная ночная гемоглобинурия: трудности диагностики. Реабилитационные мероприятия.
45. Эссенциальная полицитемия: клинические проявления, диагностика, терапия.
46. Первичная тромбоцитемия: диагностика, клинические проявления, терапия.
47. Первичный миелофиброз: клинические проявления, диагностика, терапия.
48. Лечение резистентных, рецидивных форм множественной миеломы.
49. Хронический нейтрофильный лейкоз: клинико-лабораторные проявления, диагностика, терапия.
50. Особенности заместительной гемотрансфузионной терапии при острых гемобластозах.

11.2.Задания, выявляющие практическую подготовку врача-гематолога.

- При определении групповой принадлежности крови по системе АВ0 стандартными гемагглютинирующими сыворотками агглютинация возникла в лунках с сыворотками соответственно 0(I) и B(III) групп. Какая группа крови у пациента?

- При определении групповой принадлежности крови по системе АВ0 стандартными гемагглютинирующими сыворотками агглютинация возникла в лунках с сыворотками соответственно 0(I) и A(II) групп. Какая группа крови у пациента?

- При определении групповой принадлежности крови по системе АВ0 стандартными гемагглютинирующими сыворотками агглютинация возникла во всех лунках с сыворотками. Какая группа крови у пациента? Какие дополнительные исследования нужно провести для подтверждения результата исследования?

- В течение первых 6-ти часов от начала переливания донорской крови у пациента развилась клиника острого респираторного дистресс-синдрома – одышка, цианоз, тахикардия. О каком осложнении нужно думать в первую очередь? Как подтвердить диагноз?

- Проведите дифференциальную диагностику гемотрансфузионного осложнения, сопровождающегося резкой гипотонией, подъемом температуры тела на 2 град., тошнотой, рвотой, головной болью.

- Дайте описание рентгенологической картины острого трансфузионно-обусловленного повреждения легкого.

- Перечислите лекарственные препараты первого ряда для оказания экстренной медицинской помощи при возникновении признаков гиперкалиемии на фоне массивных трансфузий.

- Какое исследование позволяет поставить правильный диагноз при снижении гемоглобина до 90 г\л, гипохромии эритроцитов, железе сыворотки – 4,5 ммоль\л?

- Как сформулировать диагноз у пациента с наличием дегтеобразного стула, язвенной болезнью 12 –перстной кишки, варикозным расширением вен, гипохромной микроцитарной анемией?

- Какую терапию следует назначить при гипохромной микроцитарной анемии, снижении уровня ферритина, железа сыворотки?

- Каков диагноз при выявлении панцитопении, макроцитарной гиперхромной анемии, ретикулоцитопении, гиперсегментации нейтрофилов, мегалобластном типе кроветворения?

- Каков предполагаемый генез анемии при выявлении у пожилого пациента тромбоцитоза, лейкоцитоза со сдвигом влево до промиелоцитов, аномалии Пельгера –Хьюета, которая ранее у пациента не выявлялась?

- У пациента выявлено значительное удлинение времени кровотечения. Какие нарушения гемостаза можно предположить у пациента?

- У пациента выявлено значительное увеличение времени свертывания крови. Какие нарушения гемостаза можно предположить у пациента?

- У пациента выявлено значительное увеличение РФМК. Какие нарушения гемостаза можно предположить у пациента?

- У пациента выявлено значительное увеличение АЧТВ. Какие нарушения гемостаза можно предположить у пациента?

- У пациента выявлено значительное увеличение тромбинового времени. Какие нарушения гемостаза можно предположить у пациента?

- У пациента выявлено значительное увеличение протромбинового времени. Какие нарушения гемостаза можно предположить у пациента?

- Какие признаки позволяют отличить гемолитико-уремический синдром и тромботическую тромбоцитопеническую пурпуру?

- Определить заместительную терапию факторами свертывания крови у больного гемофилией перед экстракцией зуба.

- Определить заместительную терапию факторами свертывания крови у больного гемофилией перед протезированием тазобедренного сустава.

- Определить терапию больному при первичной иммунной тромбоцитопении и резистентности к кортикостероидам.

- определить заместительную терапию факторами свертывания крови больному болезнью Вальденстрема перед полостной операцией.

- Определить терапию антикоагулянтами при развитии у него гепарин-индуцированной тромбоцитопении.

- При гистологическом исследовании биоптата лимфатического узла выявлена диффузная инфильтрация атипичными лимфоцитами. Какие исследования необходимо провести для уточнения вида лимфомы и стадии?

- У больного лимфомой Ходжкина выявлено диффузное поражение селезенки и шейных лимфатических узлов. Какая стадия заболевания?

- У больного лимфомой Ходжкина выявлено диффузное поражение печени и шейных лимфатических узлов. Какая стадия заболевания?

- У больного лимфомой Ходжкина выявлено поражение костного мозга и

шейных лимфатических узлов. Какая стадия заболевания?

- У больного лимфомой из мелких лимфоцитов выявлена мутация гена p53 в лимфоидных клетках костного мозга (38%). Какая терапия предпочтительна.

- У больного лимфомой из мелких лимфоцитов зарегистрирован синдром аутоиммунного гемолиза. Какакая терапия должна проводиться?

- Какие показания для терапии даратумумабом у больных множественной миеломой?

- Какие показания для терапии у больных множественной миеломой?

- Какие показания для терапии изатуксимабом у больных множественной миеломой?

- Принципы терапии лимфомы Ходжкина?

- У больного фолликулярной лимфомой при 3б гистологическом типе какая терапия проводится?

11.3. Примеры тестовых заданий:

1. При гипосидерозе на фоне меноррагий, гемоглобине 90 г\л можно предполагать наличие:

- 1) сидероахрестической анемии
- 2) талассемии
- 3) железодефицитной анемии

Эталон ответа: 3

2. Ангиоматозный тип кровоточивости связан с:

- 1) патологией внешнего пути свертывания;
- 2) патологией внутреннего пути свертывания;
- 3) локальной сосудистой патологией;
- 4) патологией микрососудистого русла.

Эталон ответа: 3

3. Болезнь Шенлейна-Геноха характеризуется:

- 1) асептическим воспалением стенок микрососудов;
- 2) патологией тромбоцитарного звена;
- 3) поражением кожи и внутренних органов;
- 4) наследованием, связанным с полом.

Эталон ответа: 2

4. Антитромбин- III — это:

- 1) Первичный антикоагулянт
- 2) Вторичный антикоагулянт
- 3) Фактор тромбоцитов

4) Фибринолитический агент

Эталон ответа: 1

5.Нарушения тромбоцитарно-сосудистого гемостаза можно выявить:

- 1) При определении протромбинового времени
- 2) При определении времени кровотечения
- 3) При определении тромбинового времени
- 4) При определении времени свертывания крови

Эталон ответа: 2

6.Продолжительность развития молниеносной формы ДВС – синдрома:

туним воктясед окьлоксен (1*

- 2) несколько часов
- 3) несколько суток
- 4) несколько недель

Эталон ответа: 1

7. При ДВС – синдроме противопоказано применение:

- 1) гепарина
- 2) эписилон-аминокапроновой кислоты
- 3) переливание свежзамороженной плазмы
- 4) антиагрегантов

Эталон ответа:2

8.Препараты, используемые для лечения ДВС - синдрома:

- 1) антитромбин III
- 2) свежзамороженная плазма
- 3) гепарин

еоннелсичереп есв (4*

Эталон ответа:4

9. При лимфоме Ходжкина вовлечение селезенки и пахово-подвздошных лимфоузлов трактуется как:

- 1) I стадия
- 2) II стадия
- 3) III стадия
- 4) IV стадия

Эталон ответа:2

10. При поражении лимфоузлов выше диафрагмы и селезенки при лимфоме Ходжкина должна быть поставлена

- 1) I стадия
- 2) II стадия
- 3) III стадия

4) IV стадия.

Эталон ответа: 3

11. При лимфоме Ходжкина III - IV стадии наиболее эффективным методом лечения является:

- 1) паллиативная лучевая терапия
- 2) цикловая химиотерапия с последующей лучевой терапией химио-резистентных узлов
- 3). хирургическое лечение
- 4). хирургическое + лучевое.

Эталон ответа: 2

12. Какой из названных методов исследования считаете наиболее информативным при подозрении на лимфомное поражение мезентериальных л/узлов

- 1) фиброгастроскопия
- 2) лапароскопия с прицельной биопсией
- 3) фиброколоноскопия
- 4) ренгеноскопия желудка.

Эталон ответа: 2

13. Острый лейкоз диагностируется по данным миелограммы на основании

- 1)увеличения количества бластных клеток
- 2)увеличения клеточности костного мозга
- 3)уменьшения эритроидного ростка
- 4)верно 1), 2), 3)

Эталон ответа: 1

14. Диагноз нейрорлейкемии может быть поставлен на основании исследования данных

- 1)миелограммы
- 2)люмбальной пункции
- 3)компьютерного исследования головного мозга
- 4)всех приведенных видах исследования

Эталон ответа: 2

15. Для острого монобластного лейкоза наиболее характерно цитохимическое определение:

- 1)гликогена
- 2)миелопероксидазы
- 3)неспецифической эстеразы, подавляемой NaF
- 4)липидов
- 5)все способы равноценны

Эталон ответа: 3

16. Для мегалобластной анемии характерны изменения периферической

крови в виде:

- А) гипохромии, микроцитоза
- В) гиперхромии, макроцитоза
- С) нормохромии, макроцитоза

Эталон ответа: В

17. Для талассемии характерны изменения периферической крови в виде:

- А) гипохромии, микроцитоза
- В) гиперхромии, макроцитоза
- *С) гипохромии, нормоцитоза, микроцитоза.

Эталон ответа : С

18. Для сидероахрестической анемии характерны изменения периферической крови в виде:

- *А) гипохромии, микроцитоза, базофильной пунктации эритроцитов
- В) гиперхромии, макроцитоза
- С) гипохромии, нормоцитоза.

Эталон ответа: А

19. Для свинцового отравления нехарактерно:

- А) гипохромная анемия, повышение содержания ретикулоцитов, железа сыворотки
- В) нормальный уровень лейкоцитов, СОЭ, тромбоцитов
- *С) сдвиг в лейкоформуле влево

Эталон ответа: С

12. Литература

№ п/п	Наименование издания (полное библиографическое описание издания)	Кол-во экземпляров в библиотеке
	Основная литература:	
1.	Гематология: национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. Рукавицына О.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 784 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача».	ЭР

2.	Трансфузиология: национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. проф. А.А. Рагимова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – Доступ из ЭБС «Консультант врача».	ЭР
	Дополнительная литература.	
2	Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению лимфопролиферативных заболеваний / под ред. И.В. Поддубной, В.Г. Савченко. – Москва : Медиа Медика, 2013. – 104 с.	ЭР
3	Клиническая гематология: справочник / под ред. К.М. Абдулкадырова. – Санкт-Петербург : Питер, 2006. - 448 с.	2 экз.
4	Цитостатическая болезнь: методы профилактики и лечения / сост. Ю.В. Шатохин [и др.]. – Ростов-на-Дону : Изд-во РостГМУ – 2015.- 190 с.	5 экз.
5	Руководство по гематологии / под ред. проф. А.И. Воробьёва. - М.: Ньюдиамед, 2005. – 416 с.	1 экз.
6	Клиническая онкогематология /под ред. М.А. Волковой. – 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Медицина, 2007. – 1120 с.	1 экз.
7	Физиология и патология гемостаза: учебное пособие [Электронный ресурс] / под ред. Н.И. Стуклова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Доступ из ЭБС «Консультант врача».	ЭР
8	Шатохин Ю.В. Тромбоцитопении / Ю.В. Шатохин, И.В. Снежко; под ред. О.А. Руковицына — М: ГЭОТАР-Медиа, 2020. — 176 с.	1
9	Атлас по гематологии: практическое пособие по морфологической и клинической диагностике / авт. – сост.: Х.Тэмл, Х. Диам, Т. Хаферлах; пер. с англ.; под ред. В.С. Камышникова. - М.: МЕДпресс-информ, 2014. - 208 с.	1
10	Множественная миелома. Бесмельцев С.С., Абдулкадыров К.М. Москва. 2016. С. 493	1
11	Клинические рекомендации по диагностике и лечению острого лимфобластного, миелобластного и промиелоцитарного лейкозов 2020 год (официальный сайт МЗ РФ – клинические рекомендации, рубрикатор С83-С94). cg.rosminzdrav.ru	ЭР
12	Алгоритмы диагностики и протоколы лечения заболеваний системы крови: в 2 т. - Т. 2 / под ред. В. Г. Савченко. – Москва : Практика, 2018. – 1264 с.	1
13	Железодефицитные анемии: учебное пособие (испр.и дополн.) / сост.: Ю.В. Шатохин, И.В. Снежко, Е.В. Рябикина [и др.]; ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, ФПК и ППС, каф.гематологии и трансфузиологии (с курсом клинической лабораторной диагностики, генетики и лабораторной генетики). – Ростов – на – Дону : Изд-во РостГМУ, 2020. – 99 с. – Доступ из ЭУБ РостГМУ.	ЭР
14	Анемии: дифференциальная диагностика и лечение : учебное пособие / сост.: Ю. В. Шатохин, И. В. Снежко, Е. В. Рябикина О.В. Герасимова ; ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, каф. гематологии и трансфузиологии (с курсом клинической лабораторной диагностики, генетики и лабораторной генетики). – Ростов – на – Дону : Изд-во РостГМУ, 2020. – 109 с. Доступ из ЭУБ РостГМУ.	ЭР
15	Анемии / под ред. О.А. Руковицына. - 2-е изд., пер., доп. - М.: ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 256 с.	1

16	Шатохин Ю.В. Дифференциальная диагностика анемий (лекция для практикующих врачей) / Ю.В.Шатохин, И.В.Снежко, Е.В.Рябкина, О.Н.Шатохина // Южно-Российский журнал терапевтической практики. - 2020;1(1): 56-63.	1
17	Алексеев Н.А. Гематология и иммунология детского возраста. / Н.А. Алексеев.- Санкт-Петербург : Гиппократ, 2009. – 1040 с.	1
18	Клинические рекомендации по диагностике и лечению тромбоцитопенической пурпуры (первичной иммунной тромбоцитопении у взрослых) / коллектив авторов (2014) [Электронный ресурс] https://blood.ru/documents/clinical%20guidelines/12.%20klinicheskie-rekomendacii-2014-itp.pdf	ЭР
19	Лимфопролиферативные синдромы: учебное пособие / сост.: Ю.В. Шатохин, И.В. Снежко, Е.В. Рябкина [и др.]; ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, ФПК и ППС, каф.гематологии и трансфузиологии с курсами клинической лабораторной диагностики, генетики и лабораторной генетики. – Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2016. – 99 с. – Доступ из ЭУБ РостГМУ.	ЭР
20	Неходжкинские лимфомы: учебное пособие / сост.: Ю.В. Шатохин, И.В. Снежко, Е.В. Рябкина [и др.]; ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, ФПК и ППС, каф.гематологии и трансфузиологии с курсами клинической лабораторной диагностики, генетики и лабораторной генетики. – Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2020. – 114 с.- Доступ из ЭУБ РостГМУ.	ЭР

ИНТЕРНЕТ РЕСУРСЫ:

1.	ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
2.	Электронная библиотека РостГМУ. – URL: http://109.195.230.156:9080/opacg/	Доступ неограничен
3.	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : ЭБС. – Москва : ООО ГК «ГЭОТАР». - URL: http://www.rosmedlib.ru	Доступ неограничен
4.	Консультант Плюс: справочная правовая система. - URL: http://www.consultant.ru	Доступ с компьютеров вуза
5.	Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: http://elibrary.ru	Открытый доступ
6.	Национальная электронная библиотека. - URL: http://нэб.рф/	Доступ с компьютеров библиотеки
7.	Единое окно доступа к информационным ресурсам. - URL: http://window.edu.ru/	Открытый доступ
8.	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: http://www.femb.ru/feml/ , http://feml.scsml.rssi.ru	Открытый доступ
9.	Medline (PubMed, USA). – URL:	Открытый

	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/	доступ
10.	КиберЛенинка: науч. электрон.биб-ка. - URL: http://cyberleninka.ru/	Открытый доступ
11.	Медицинский Вестник Юга России. - URL: https://www.medicalherald.ru/jour или с сайта РостГМУ	Открытый доступ
12.	Всемирная организация здравоохранения. - URL: http://who.int/ru/	Открытый доступ
13.	DoctorSPB.ru: информ.-справ. портал о медицине. - URL: http://doctorspb.ru/	Открытый доступ
14.	Современные проблемы науки и образования : электрон.журнал. - URL: http://www.science-education.ru/ru/issue/index	Открытый доступ
15.	Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России. - URL: http://cr.rosminzdrav.ru/#!/	Открытый доступ