

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И.И. МЕЧНИКОВА
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ГБОУ ВПО СЗГМУ ИМ. И.И.МЕЧНИКОВА МИНЗДРАВА РОССИИ)

КАФЕДРА ТРАНСФУЗИОЛОГИИ

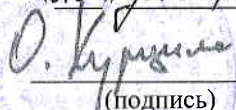
УТВЕРЖДАЮ

Ректор

ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова

Минздрава России

«19» декабря 2015 г.


/О.Г. Хурцилава
(подпись) (ФИО)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ
СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 144 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСА
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ГЕМАТОЛОГИЯ»

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «гематология» (далее – программа), в соответствии с положениями частей 1 и 4 статьи 76 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ-273 от 29.12.2012 г., заключается в удовлетворении образовательных и профессиональных потребностей, профессионального развития человека, обеспечении соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды. Данная программа направлена на совершенствование имеющихся и получение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Трудоемкость освоения – 144 академических часа (1 месяц).

Основными компонентами программы являются:

- цель программы;
- планируемые результаты обучения;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- требования к итоговой аттестации обучающихся;
- рабочие программы учебных модулей: «Специальные дисциплины», «Смежные дисциплины»;
- организационно-педагогические условия реализации программы;
- оценочные материалы.

В содержании программы предусмотрены необходимые знания и практические

умения по социальной гигиене и организации здравоохранения.

Содержание программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел модуля 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 (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).

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение модулей (разделов), устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, ОСК, семинарские и практические занятия), формы контроля знаний.

В программу включены планируемые результаты обучения. Планируемые результаты обучения направлены на совершенствование профессиональных компетенций врача - гематолога, его профессиональных знаний и умений. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами, квалификационными характеристиками по соответствующим должностям, профессиям и специальностям (или, квалификационным требованиям к профессиональным знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей, которые устанавливаются в соответствии с федеральными законами и иными правовыми актами Российской Федерации о государственной службе).

В дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей-гематологов по специальности «гематология» содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация по программе осуществляется посредством проведения квалификационного экзамена и выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с целями и содержанием программы.

Организационно-педагогические условия реализации программы. Условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «гематология» включают:

- а) учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам (модулям) специальности;
- б) учебно-методическую литературу для внеаудиторной работы обучающихся;
- в) материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки:
 - учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;
 - клинические базы в медицинских организациях, научно-исследовательских организациях Министерства здравоохранения Российской Федерации;
- г) кадровое обеспечение реализации программы соответствует требованиям штатного расписания кафедры;
- д) законодательство Российской Федерации.

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Характеристика квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации

Квалификационная характеристика по должности врача специалиста.

Должностные обязанности:

Выполняет перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Выполняет перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Осуществляет экспертизу временной нетрудоспособности. Ведет медицинскую документацию в установленном порядке. Планирует и анализирует результаты своей работы. Соблюдает принципы врачебной этики. Руководит работой среднего и младшего медицинского персонала. Проводит санитарно-просветительскую работу среди больных и их родственников по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, пропаганде здорового образа жизни.

Должен знать:

Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения; теоретические основы по избранной специальности; современные методы лечения, диагностики и лекарственного обеспечения больных; основы медико-социальной экспертизы; правила действий при обнаружении больного с признаками особо опасных инфекций, ВИЧ-инфекции; порядок взаимодействия с другими врачами-специалистами, службами, организациями, в том числе страховыми компаниями, ассоциациями врачей и т.п.; основы функционирования бюджетно-страховой медицины и добровольного медицинского страхования, обеспечения санитарно-профилактической и лекарственной помощи населению; медицинскую этику; психологию профессионального общения; основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

Требования к квалификации: высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "лечебное дело", "педиатрия" при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: "общая врачебная практика (семейная медицина)", "педиатрия", "терапия".

Характеристика профессиональных компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «гематология»

У обучающегося формируются следующие общепрофессиональные компетенции (далее – ОПК):

- способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в сфере охраны здоровья (законодательство Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц, действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций (ОПК-1);

- способность и готовность использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию трансфузиологической помощи, анализировать показатели работы структурных подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам (ОПК-2).

У обучающегося формируются следующие профессиональные компетенции (далее – ПК) (по видам деятельности):

в профилактической деятельности:

– способностью и готовностью проводить профилактику возможных осложнений во время лечения заболеваний системы крови (ПК-1);

- способностью и готовностью проводить профилактику осложнений после гемотрансфузионной терапии (ПК-2);
- способностью и готовностью проводить профилактику профессиональных вредностей и рисков в гематологии (ПК-3);
- способностью и готовностью использовать методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии болезней, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней, проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам (ПК-4);

в диагностической деятельности:

- способностью и готовностью к постановке диагноза на основании диагностического исследования (ПК-5);
- способностью и готовностью оценить состояние больных, требующих специализированного лечения на основании клинических, лабораторных и функциональных методов исследования (ПК-6);
- способностью и готовностью выделить ведущие синдромы у больных (пострадавших) в критическом состоянии (ПК-7);
- способностью и готовностью выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) (ПК-8);

в лечебной деятельности:

- способностью и готовностью выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях среди пациентов той или иной группы нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови; своевременно выявлять жизнеопасные нарушения, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия (ПК-9);
- способностью и готовностью назначать больным адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным с инфекционными и неинфекционными заболеваниями (ПК-10);

в реабилитационной деятельности:

- способностью и готовностью применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма (ПК-11);

в психолого-педагогической деятельности:

- способность и готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотиваций, направленных на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-12);

в организационно-управленческой деятельности:

- способностью и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц, действующие международные классификации), а также документацию

для оценки качества и эффективности работы организаций здравоохранения, осуществляющих специализированную гематологическую помощь (ПК-13);
- способностью и готовностью использовать знания организационной структуры деятельности гематологической службы (ПК-14);

Характеристика профессиональных компетенций, формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «гематология»

У обучающегося должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции (далее – ПК) (по видам деятельности):

в профилактической деятельности:

- способность и готовность к профилактике анемий различного генеза (ПК-15);

в диагностической деятельности:

- способность и готовность к диагностике редких нарушений эритропоэза (ПК-16);

- способность и готовность к первичному определению группы крови (ПК-17)

в лечебной деятельности:

- способность и готовность к лечению реактивных состояний костного мозга (ПК-18);

в реабилитационной деятельности:

- способность и готовность к реабилитации пациентов, зависимых от химиотерапии (ПК-19);

в психолого-педагогической деятельности:

- способность и готовность к организации донорства костного мозга и стволовых клеток крови (ПК-20);

в организационно-управленческой деятельности:

- способность и готовность к организации работы донорского регистра (ПК-21);

Перечень знаний и умений

По окончании обучения врач-гематолог должен знать:

- основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;

- общие вопросы организации терапевтической и гематологической помощи в стране, работу больнично-поликлинических учреждений, организацию работы скорой и неотложной помощи взрослым и детям, организацию службы трансфузиологии;

- строение и функцию органов кроветворения, развитие клеток крови:

цитологию клеток крови и кроветворных органов;

- основные вопросы нормальной физиологии кроветворной системы, взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции:

- клеточный состав лейкоцитов периферической крови, клеток костного мозга;

- физиологию и патофизиологию эритропоэза;

- физиологию и патофизиологию системы гемостаза;

- показатели гомеостаза в норме и патологии;

- методы заготовки и консервирования крови и ее компонентов, основные трансфузионные среды;

- основные способы переливания крови и ее компонентов, правила и методы трансфузионной терапии;

- иммунокомпетентную систему и механизмы иммунитета, основные антигенные системы;

- роль генетических факторов в гематологической клинике;

- клиническую симптоматику и патогенез основных заболеваний крови у взрослых и детей, их профилактику, диагностику и лечение; клиническую симптоматику пограничных состояний в гематологии;

- общие, функциональные и специальные (рентгенологические, радиологические, ультразвуковые и др.) методы исследования в гематологии;

- основы фармакотерапии в гематологической клинике, включая применение антибиотиков и гормонов; механизмы действия основных групп лекарственных веществ, возможные осложнения, вызванные применением лекарств;

- организацию служб интенсивной терапии и реанимации в гематологии, оборудование палат интенсивной терапии;

- применение физиотерапии, климатотерапии и лечебной физкультуры в гематологической клинике, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;

- принципы диетотерапии при заболеваниях крови;

- вопросы временной и стойкой нетрудоспособности при заболеваниях крови, организацию врачебно-трудовой экспертизы;

- диспансерное наблюдение за больными, проблемы профилактики;

- формы и методы санитарно-просветительной работы среди населения;

- вопросы организации и деятельности медицинской службы гражданской обороны.

По окончании обучения врач-гематолог должен уметь:

- получить информацию о заболевании, применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи или интенсивной терапии; оценить тяжесть состояния больного, принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий;

- оценить результаты лабораторных, рентгенологических, радиологических и др. методов исследования;

- оценить данные морфологического и биохимического состава крови, цитогенетического, цитохимического и гистохимического методов исследования, результатов трепанобиопсии;

- поставить диагноз гемобластоза и лейкомоидной реакции;

- оценить под микроскопом патологию эритроцитов (гипохромия, гиперхромия, мишеневидность, базофилия, пунктация, оскоидность при вит. В12-дефицитной анемии, микросфероцитоз, эллиптоцитоз, стопацитоз);

- оценить в цитологическом и гистологическом препаратах морфологию лимфатического узла и селезенки (при лимфогрануломатозе, лимфосаркомах, макрофолликулярных лимфомах);

- оценить под микроскопом морфологию костного мозга в цитологическом препарате (острый лейкоз, металобластные анемии, дизэритропоэтическая анемия);

- оценить под микроскопом гистологию трепаната костного мозга (гиперплазия, аплазия, фиброз);

- оценить данные иммунохимических и иммуноморфологических методов исследования;

- определить показания при госпитализации, организовать ее;

- провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного;

- назначить необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия и обосновать их применение;

- определить вопросы трудоспособности больного - временной или стойкой нетрудоспособности, перевод на другую работу;

- проводить санитарно-просветительную работу среди населения;

- оформить историю болезни и всю необходимую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению.

- установить диагноз и провести необходимое лечение при следующих заболеваниях:

- острый лимфобластный миелобластный, миеломонобластный, промиелоцитарный лейкоз;

- нейрорлейкемия;

- эритролейкоз и эритромиелоз;

- хронический миелолейкоз;

- хронический лимфолейкоз;

- хронический моноцитарный лейкоз;

- эритремия;

- сублейкемический миелоз (миелофиброз, остеомиелоскиероз);

- мегакариоцитарный лейкоз (первичная тромбоцитемия);

- парапротеинемические гемобластозы (миеломная болезнь, болезнь Вальдекстрема);

- гематосаркомы;

- лимфоцитомы;

- лимфогрануломатоз.

- железодефицитные анемии;

- талассемии;

- анемии, связанные с нарушением синтеза порфиринов;

- мегалобластные анемии (витамин - В12 - дефицитные анемии (фолиеводефицитные анемии));

- гемолитические анемии (наследственные и приобретенные);

- дизеритропозитические анемии (наследственные и приобретенные);

- порфирии (эритропозитические и печеночные, остро перемежающаяся порфирия);

- метгемоглобинемии.

- тромбоцитопении;

- тромбоцитопатии;

- наследственные коагулопатии;

- приобретенные геморрагические коагулопатии;

- наследственные и приобретенные геморрагические ангиопатии;

- гиперкоагуляционные синдромы;

- ДВС-синдром;

- тромбофилии.

- цитостатическая болезнь;

- агранулоцитозы и нейтропении;

- апластические анемии;

- острая лучевая болезнь.

- реактивные эритроцитозы;

- реактивные тромбоцитемии;

- симптоматические парапротеинемии;

- болезни накопления;

- симптоматические цитопении;

- иммунобластные и другие лимфадениты.

- острые анемические синдромы (постгеморрагическая анемия, острый гемолиз эритроцитов);

- острые цитопенические синдромы (острый агранулоцитоз, бактериальный шок, некротическая энтеропатия);

- острый ДВС-синдром (диссеминированное внутрисосудистое свертывание);

- острые нейропсихические синдромы в гематологии;

- острые болевые синдромы.

- установить диагноз и провести необходимое лечение при следующих неотложных состояниях:

- острая кровопотеря;
- острая сердечная и дыхательная недостаточность;
- острая печеночная и почечная недостаточность;
- острый токсикоз.

По окончании обучения врач-гематолог должен владеть:

- стерильная пункция;
- трепанобиопсия;
- пункция лимфатического узла;
- пункция селезенки;
- определение группы крови и резуспринадлежности;
- индивидуальный подбор крови;
- качественная проба с мочой для диагностики острой перемежающейся порфирии.
- подсчет мазка и микроскопия мазков крови и костного мозга;
- оказать срочную помощь (искусственное дыхание, массаж сердца, трахеотомию, промывание желудка, иммобилизацию при травме).

III. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по специальности «Бактериология» проводится в форме квалификационного экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-гематолога в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «гематология».

Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по специальности «гематология» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации и сертификат специалиста.

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным из ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

IV. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ «СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

РАЗДЕЛ 1 ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ, ОРГАНИЗАЦИЯ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В РФ

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1	Теоретические основы социальной гигиены и организации здравоохранений в РФ.
1.1.1	Организация лечебно-профилактической помощи населению.
1.2	Основы врачебной этики, деонтологии и медицинской психологии.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.2.1	Основы врачебной этики, деонтологии и медицинской психологии в гематологии.
1.3	Правоведение и трудовая экспертиза.
1.3.1	Вопросы трудовой экспертизы и юридические аспекты в гематологии.

РАЗДЕЛ 2 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ГЕМАТОЛОГИИ

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.1	Теория кроветворения.
2.1.1	Учение о клетке и современная теория кроветворения.
2.2	Генетическая теория развития злокачественных новообразований.
2.2.1	Генетические аспекты опухолевого роста.
2.3	Основы иммунологии.
2.3.1	Генетика и биосинтез иммуноглобулинов человека.
2.4	Основы морфологии.
2.4.1	Номенклатура, классификация и морфология клеток крови и костного мозга.

РАЗДЕЛ 3 ЛЕЙКОЗЫ И ЛИМФОМЫ

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
3.1	Острые лейкозы.
3.1.1	Этиология, патогенез и классификация острых лейкозов.
3.1.2	Диагностика острых лейкозов.
3.1.3	Лечение острых лейкозов.
3.2	Миелодиспластический синдром.
3.2.1	Этиология, патогенез и классификация миелодиспластического синдрома.
3.2.2	Диагностика миелодиспластического синдрома.
3.2.3	Лечение миелодиспластического синдрома.
3.3	Хронические миелоидные новообразования.
3.3.1	Этиология и патогенез миелоидных новообразований.
3.3.2	Диагностика миелоидных новообразований.
3.4	Лимфомы и лимфопрлиферативные опухоли.
3.4.1	Этиология и патогенез лимфом и лимфопрлиферативных новообразований.
3.4.2	Диагностика лимфом и лимфопрлиферативных новообразований.

РАЗДЕЛ 4 АНЕМИИ

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
4.1	Дифференциальная диагностика при анемическом синдроме.
4.1.1	Дифференциальная диагностика при гипохромной анемии.
4.1.2	Дифференциальная диагностика при нормохромной анемии.
4.1.3	Дифференциальная диагностика при гиперхромной анемии.

РАЗДЕЛ 5 ВТОРИЧНЫЕ И РЕАКТИВНЫЕ СОСТОЯНИЯ ГЕМОПОЭЗА

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
5.1	Реактивные состояния костного мозга.
5.1.1	Вторичные эритроцитозы.
5.1.2	Нейтрофилезы.
5.1.3	Инфекционный мононуклеоз.
5.1.4	Реактивный тромбоцитоз.
5.1.5	Гиперэозинофильный синдром.
5.1.6	Дифференциальная диагностика реактивных состояний костного мозга.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ
«СМЕЖНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

РАЗДЕЛ 6
ГЕМОТРАНСФУЗИОННАЯ ТЕРАПИЯ В ГЕМАТОЛОГИИ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
6.1	Производственная трансфузиология.
6.1.1	Организация донорства.
6.1.2	Производство компонентов крови.
6.2	Клиническая трансфузиология.
6.2.1	Общие принципы гемокомпонентной терапии.
6.2.2	Показания и противопоказания для трансфузии эритроцитарных компонентов крови.
6.2.3	Показания и противопоказания для трансфузии свежезамороженной плазмы.
6.2.4	Показания и противопоказания для трансфузии тромбоцитарных компонентов крови.

РАЗДЕЛ 7
ИММУНОГЕМАТОЛОГИЯ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
7.1	Иммунология и иммуногематология.
7.1.1	Группы крови человека.
7.1.2	Методы определения группы крови.
7.1.3	Система HLA.
7.1.4	Клиническая иммунология в гематологической практике.

V. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Цель: освоение комплекса знаний и умений, необходимых для совершенствования профессиональных компетенций в рамках профессиональной деятельности по специальности «гематология» или освоение комплекса знаний и умений в рамках дополнительных компетенций при осуществлении профессиональной деятельности по специальностям, требующим дополнительного профессионального образования по одной из специальностей: «терапия», «педиатрия» и «общая врачебная практика (семейная медицина)».

Категория обучающихся: высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "лечебное дело", "педиатрия" при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: "общая врачебная практика (семейная медицина)", "педиатрия", "терапия" и при наличии сертификата по специальности

«гематология» (продление сертификата) при отсутствии сертификата по специальности «гематология» - выдача документа о повышении квалификации.

Трудоемкость обучения: 144 академических часа (1 месяц).

Форма обучения: очная

Режим занятий: 6 академических часов в день

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ	СР	ДО	
Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»								
1	ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ, ОРГАНИЗАЦИЯ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В РФ	6			6			Промежуточный контроль (зачет)
1.1	Теоретические основы социальной гигиены и организации здравоохранений в РФ.	2			2			Текущий контроль (тестовый контроль)
1.2	Основы врачебной этики, деонтологии и медицинской психологии.	2			2			Текущий контроль (тестовый контроль)
1.3	Правоведение и трудовая экспертиза.	2			2			Текущий контроль (тестовый контроль)
2	ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ГЕМАТОЛОГИИ	12	6		6			Промежуточный контроль (зачет)
2.1	Теория кроветворения.	4	2		2			Текущий контроль (тестовый контроль)
2.2	Генетическая теория развития злокачественных новообразований.	4	2		2			Текущий контроль (тестовый контроль)
2.3	Основы иммунологии.	2	2					Текущий контроль (тестовый контроль)
2.4	Основы морфологии.	2			2			Текущий контроль (тестовый контроль)
3.	Лейкозы и лимфомы.	32	8		24			Промежуточный контроль (зачет)
3.1	Острые лейкозы.	8	2		6			Текущий контроль (тестовый контроль)
3.2	Миелодиспластический синдром.	8	2		6			Текущий контроль (тестовый контроль)
3.3	Хронические миелоидные новообразования.	8	2		6			Текущий контроль (тестовый контроль)
3.4	Лимфомы и лимфопролиферативные опухоли.	8	2		6			Текущий контроль (тестовый контроль)
4	Анемии.	32	6		26			Промежуточный контроль (зачет)
4.1	Дифференциальная диагностика при анемическом синдроме.	32	6		26			Текущий контроль (тестовый контроль)
5	Вторичные и реактивные состояния гемопозза.	32	8		24			Промежуточный контроль (зачет)
5.1	Реактивные состояния костного мозга.	32	8		24			Текущий контроль (тестовый контроль)

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ	СР	ДО	
Рабочая программа учебного модуля «Смежные дисциплины»								
6	ГЕМОТРАНСФУЗИОННАЯ ТЕРАПИЯ В ГЕМАТОЛОГИИ	16	10		6			Промежуточный контроль (зачет)
6.1	Производственная трансфузиология.	2	2					Текущий контроль (тестовый контроль)
6.2	Клиническая трансфузиология.	14	8		6			Текущий контроль (тестовый контроль)
7	ИММУНОГЕМАТОЛОГИЯ	8	2		6			Промежуточный контроль (зачет)
7.1	Иммунология и иммуногематология.	8	2		6			Текущий контроль (тестовый контроль)
Итоговая аттестация		6	-	-	6			Экзамен
Всего		144	40		104			

VII. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Тематика лекционных занятий:

№	Тема лекции	Содержание лекции	Формируемые компетенции
1	Учение о клетке и современная теория кроветворения.	2;2.1	ПК-1;ПК-2;ПК-3
2	Генетические аспекты опухолевого роста.	2;2.2	ПК-1;ПК-2;ПК-3
3	Генетика и биосинтез иммуноглобулинов человека.	2;2.3	ПК-1;ПК-2;ПК-3
4	Номенклатура, классификация и морфология клеток крови и костного мозга.	2;2.4	ПК-1;ПК-2;ПК-3
5	Этиология, патогенез и классификация острых лейкозов.	3;3.1	ПК-1;ПК-2;ПК-3;ПК-4;ПК-5;ПК-6;ПК-7;ПК-8;ПК-9;ПК-10;ПК-11;ПК-12;
6	Этиология, патогенез и классификация миелодиспластического синдрома.	3;3.2	ПК-1;ПК-2;ПК-3;ПК-4;ПК-5;ПК-6;ПК-7;ПК-8;ПК-9;ПК-10;ПК-11;ПК-12;
7	Этиология и патогенез миелоидных новообразований.	3;3.3	ПК-1;ПК-2;ПК-3;ПК-4;ПК-5;ПК-6;ПК-7;ПК-8;ПК-9;ПК-10;ПК-11;ПК-12;
8	Этиология и патогенез лимфом и лимфопролиферативных новообразований.	3;3.4	ПК-1;ПК-2;ПК-3;ПК-4;ПК-5;ПК-6;ПК-7;ПК-8;ПК-9;ПК-10;ПК-11;ПК-12;
9	Дифференциальная диагностика при гипохромной анемии.	4;4.1	ПК-1;ПК-2;ПК-3;ПК-4;ПК-5;ПК-6;ПК-7;ПК-8;ПК-9;ПК-10;ПК-11;ПК-12;ПК-15;ПК-16
10	Дифференциальная диагностика при нормохромной анемии.	4;4.1	ПК-1;ПК-2;ПК-3;ПК-4;ПК-5;ПК-6;ПК-7;ПК-8;ПК-9;ПК-10;ПК-11;ПК-12;ПК-15;ПК-16
11	Дифференциальная диагностика при гиперхромной анемии.	4;4.1	ПК-1;ПК-2;ПК-3;ПК-4;ПК-5;ПК-6;ПК-7;ПК-8;ПК-9;ПК-10;ПК-11;ПК-12;ПК-15;ПК-16
12	Вторичные эритроцитозы.	5;5.1	ПК-1;ПК-2;ПК-3;ПК-4;ПК-5;ПК-6;ПК-7;ПК-8;ПК-9;ПК-10;ПК-11;ПК-12;ПК-18
13	Нейтрофилезы.	5;5.1	ПК-1;ПК-2;ПК-3;ПК-4;ПК-5;ПК-6;ПК-7;ПК-8;ПК-9;ПК-10;ПК-11;ПК-12;ПК-17
14	Реактивный тромбоцитоз.	5;5.1	ПК-1;ПК-2;ПК-3;ПК-4;ПК-5;ПК-6;ПК-7;ПК-8;ПК-9;ПК-10;ПК-11;ПК-12;ПК-18
15	Дифференциальная диагностика реактивных состояний костного мозга.	5;5.1	ПК-1;ПК-2;ПК-3;ПК-4;ПК-5;ПК-6;ПК-7;ПК-8;ПК-9;ПК-10;ПК-11;ПК-12;ПК-18
16	Организация донорства.	6;6.1	УК-1;УК-2;УК-3;ОПК-1;ОПК-2; ПК-20;ПК-21
17	Общие принципы гемокомпонентной терапии.	6;6.2	ПК-6;ПК-9;ПК-10;
18	Показания и противопоказания для трансфузии эритроцитарных компонентов крови.	6;6.2	ПК-6;ПК-9;ПК-10;
19	Показания и противопоказания для трансфузии свежемороженой плазмы.	6;6.2	ПК-6;ПК-9;ПК-10;
20	Показания и противопоказания для трансфузии тромбоцитарных компонентов крови.	6;6.2	ПК-6;ПК-9;ПК-10;

№	Тема лекции	Содержание лекции	Формируемые компетенции
21	Методы определения группы крови.	7;7.1	ПК- 17

Тематика семинарских занятий:

№	Тема семинара	Содержание семинара	Формируемые компетенции
1	Организация лечебно-профилактической помощи населению.	1;1.1	УК-2;УК-3;ОПК-1;ОПК-2; ПК-20;ПК-21
2	Основы врачебной этики, деонтологии и медицинской психологии в гематологии.	1;1.2	УК-2;УК-3;ОПК-1;ОПК-2;
3	Вопросы трудовой экспертизы и юридические аспекты в гематологии.	1;1.3	УК-1;УК-2;УК-3;ОПК-1;ОПК-2;ПК-20; ПК-21
4	Учение о клетке и современная теория кроветворения.	2;2.1	ПК-1;ПК-2;ПК-3;ПК-4;ПК-5;ПК-6;ПК-7;ПК-8;ПК-9;ПК-10;ПК-11;ПК-12;ПК-13;ПК-14; ПК-21
5	Генетические аспекты опухолевого роста.	2;2.2	ПК-1;ПК-2;ПК-3;ПК-4;ПК-5;ПК-6;ПК-7;ПК-8;ПК-9;ПК-10;ПК-11;ПК-12;ПК-13;ПК-14;
6	Номенклатура, классификация и морфология клеток крови и костного мозга.	2;2.4	ПК-1;ПК-2;ПК-3;ПК-4;ПК-5;ПК-6;ПК-7;ПК-8;ПК-9;ПК-10;ПК-11;ПК-12;ПК-13;ПК-14; ПК-21
7	Лечение острых лейкозов.	3;3.1	ПК-1;ПК-2;ПК-3;ПК-4;ПК-5;ПК-6;ПК-7;ПК-8;ПК-9;ПК-10;ПК-11;ПК-12; ПК-19;
8	Лечение миелодиспластического синдрома.	3;3.2	ПК-1;ПК-2;ПК-3;ПК-4;ПК-5;ПК-6;ПК-7;ПК-8;ПК-9;ПК-10;ПК-11;ПК-12;ПК-19
9	Этиология и патогенез миелоидных новообразований.	3;3.3	ПК-1;ПК-2;ПК-3;ПК-4;ПК-5;ПК-6;ПК-7;ПК-8;ПК-9;ПК-10;ПК-11;ПК-12;
10	Этиология и патогенез лимфом и лимфопролиферативных новообразований.	3;3.4	ПК-1;ПК-2;ПК-3;ПК-4;ПК-5;ПК-6;ПК-7;ПК-8;ПК-9;ПК-10;ПК-11;ПК-12;
11	Дифференциальная диагностика при гипохромной анемии.	4;4.1	ПК-1;ПК-2;ПК-3;ПК-4;ПК-5;ПК-6;ПК-7;ПК-8;ПК-9;ПК-10;ПК-11;ПК-12;ПК-15;ПК-16
12	Дифференциальная диагностика при нормохромной анемии.	4;4.1	ПК-1;ПК-2;ПК-3;ПК-4;ПК-5;ПК-6;ПК-7;ПК-8;ПК-9;ПК-10;ПК-11;ПК-12;ПК-15;ПК-16
13	Дифференциальная диагностика при гиперхромной анемии.	4;4.1	ПК-1;ПК-2;ПК-3;ПК-4;ПК-5;ПК-6;ПК-7;ПК-8;ПК-9;ПК-10;ПК-11;ПК-12;ПК-15;ПК-16
14	Вторичные эритроцитозы.	5;5.1	ПК-1;ПК-2;ПК-3;ПК-4;ПК-5;ПК-6;ПК-7;ПК-8;ПК-9;ПК-10;ПК-11;ПК-12;ПК-18
15	Нейтрофилезы.	5;5.1	ПК-1;ПК-2;ПК-3;ПК-4;ПК-5;ПК-6;ПК-7;ПК-8;ПК-9;ПК-10;ПК-11;ПК-12;ПК-18
16	Инфекционный мононуклеоз.	5;5.1	ПК-1;ПК-2;ПК-3;ПК-4;ПК-5;ПК-6;ПК-7;ПК-8;ПК-

№	Тема семинара	Содержание семинара	Формируемые компетенции
			9;ПК-10;ПК-11;ПК-12;ПК-18
17	Реактивный тромбоцитоз.	5;5.1	ПК-1;ПК-2;ПК-3;ПК-4;ПК-5;ПК-6;ПК-7;ПК-8;ПК-9;ПК-10;ПК-11;ПК-12;ПК-18
18	Гиперэозинофильный синдром.	5;5.1	ПК-1;ПК-2;ПК-3;ПК-4;ПК-5;ПК-6;ПК-7;ПК-8;ПК-9;ПК-10;ПК-11;ПК-12;ПК-18
19	Дифференциальная диагностика реактивных состояний костного мозга.	5;5.1	ПК-1;ПК-2;ПК-3;ПК-4;ПК-5;ПК-6;ПК-7;ПК-8;ПК-9;ПК-10;ПК-11;ПК-12;ПК-18

Тематика практических занятий:

№	Тема практических занятий	Содержание практического занятия	Формируемые компетенции
1	Диагностика острых лейкозов.	3;3.1	ПК-1;ПК-2;ПК-3;ПК-4;ПК-5;ПК-6;ПК-7;ПК-8;ПК-9;ПК-10;ПК-11;ПК-12;
2	Диагностика миелодиспластического синдрома.	3;3.2	ПК-1;ПК-2;ПК-3;ПК-4;ПК-5;ПК-6;ПК-7;ПК-8;ПК-9;ПК-10;ПК-11;ПК-12;
3	Диагностика миелоидных новообразований.	3;3.3	ПК-1;ПК-2;ПК-3;ПК-4;ПК-5;ПК-6;ПК-7;ПК-8;ПК-9;ПК-10;ПК-11;ПК-12;
4	Диагностика лимфом и лимфопролиферативных новообразований.	3;3.4	ПК-1;ПК-2;ПК-3;ПК-4;ПК-5;ПК-6;ПК-7;ПК-8;ПК-9;ПК-10;ПК-11;ПК-12;
5	Дифференциальная диагностика при гипохромной анемии.	4;4.1	ПК-1;ПК-2;ПК-3;ПК-4;ПК-5;ПК-6;ПК-7;ПК-8;ПК-9;ПК-10;ПК-11;ПК-12;ПК-15;ПК-16
6	Дифференциальная диагностика при нормохромной анемии.	4;4.1	ПК-1;ПК-2;ПК-3;ПК-4;ПК-5;ПК-6;ПК-7;ПК-8;ПК-9;ПК-10;ПК-11;ПК-12;ПК-15;ПК-16
7	Дифференциальная диагностика при гиперхромной анемии.	4;4.1	ПК-1;ПК-2;ПК-3;ПК-4;ПК-5;ПК-6;ПК-7;ПК-8;ПК-9;ПК-10;ПК-11;ПК-12;ПК-15;ПК-16
8	Дифференциальная диагностика реактивных состояний костного мозга.	5;5.1	ПК-1;ПК-2;ПК-3;ПК-4;ПК-5;ПК-6;ПК-7;ПК-8;ПК-9;ПК-10;ПК-11;ПК-12;ПК-18
9	Общие принципы гемокомпонентной терапии.	6;6.2	ПК-6;ПК-9;ПК-10;
10	Методы определения группы крови.	7;7.1	ПК-17

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Основная литература:

1. Браун Т.А. Геномы. – М.-Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2011. – 944 с.
2. Волкова М.А. Клиническая онкогематология. – М.: Медицина, 2007. – 1120 с.
3. Гиршпун Л.Д., Пивкина А.В. Гериатрическая гематология в 2 томах. – М.: Медиум, 2012. – 1040 с.

4. Дей П. Аспирационная пункция тонкой иглой. – М: Практическая медицина, 2014. – 224 с.
5. Криволапов Ю.А. Биопсия костного мозга. – М: Практическая медицина, 2014. – 528 с.
6. Ньюсбаум Р.Л., Мак-Иннес Р.Р., Виллард Х.Ф. Медицинская генетика. – М.:ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 624 с.
7. Рукавицин О.А. Гематология. – М.:ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 776 с.
8. Уоллах Ж. Лабораторная диагностика. – М. ЭКСМО, 2013. – 1360 с.

Дополнительная литература:

1. Алексеев Н.А. Геморрагические диатезы и тромбофилии. – СПб.: Гиппократ, 2005. – 608 с.
2. Владимирская Е.Б., Майорова О.А., Румянцев С.А., Румянцев А.Г. Биологические основы и перспективы терапии стволовыми клетками. – М.: Медпрактика-М., 2005. - 392 с.
3. Мазуров А.В. Физиология и патология тромбоцитов. – М.: Литтера, 2011. – 480 с.
4. Мамаев А.Н. Коагулопатии. – М.:ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 264 с.
5. Мамаев А.Н. Практическая гемостазиология. – М.: Практическая медицина, 2014. – 240 с.
6. Пальцев М.А. Биология стволовых клеток и клеточные технологии в 2 томах. – М.: «Медицина» «Шико». – 728 с.
7. Чарная М.А., Морозов Ю.А. Тромбозы в клинической практике. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 224.

Методические рекомендации и пособия по изучению программы:

1. Колосков А.В. Особенности течения болезни Виллебранда у женщин. - СПб.: Издательство «Коста», 2014. - 32 с.
2. Дуткевич И.Г. Основы клинической иммуногематологии. – СПб.: Издательство СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2014. – 80 с.
3. Дуткевич И.Г., Великий К.Ф. Аутогемотрансфузии в общехирургической практике. – СПб.: Издательство СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2014. – 44 с.
4. Лаврова В.А., Колосков А.В. Психология современных доноров крови. – СПб.: Издательство «Коста», 2014. - 52 с.
5. Колосков А.В. Диагностика болезни Виллебранда. – СПб.: Издательство «Коста», 2014. – 40 с.
6. Колосков А.В. Патогенез и клинические проявления антифосфолипидного синдрома. – СПб.: Издательство «Коста», 2014. – 36 с.
7. Колосков А.В. Тромбофилия и тромбозы – стратификация риска, лечение и профилактика у беременных. – СПб.: Издательство «Коста», 2014. – 56 с.
8. Колосков А.В. Показания к гемотрансфузионной терапии и техника выполнения гемотрансфузий. – СПб.: Издательство «Коста», 2014. – 52 с.
9. Колосков А.В. Правила выполнения иммуногематологических исследований при гемотрансфузионной терапии. – СПб.: Издательство «Коста», 2014. – 52 с.

Программное обеспечение:

1. Windows 7.0
2. Statistica 10.0
3. Moodle

Базы данных, информационно справочные системы:

1. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
2. <http://www.transfusion.ru>
3. <http://www.blood.ru>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

а) кабинеты:

Для лекционных занятий: аудитория должна быть оборудована достаточным количеством рабочих места для обучающихся и преподавателя с выходом в Интернет.

Для практических занятий: аудитория должна быть оборудована достаточным количеством рабочих места для обучающихся и преподавателя с выходом в Интернет.

Для семинарских занятий: аудитория должна быть оборудована достаточным количеством рабочих места для обучающихся и преподавателя с выходом в интернет.

б) лаборатории:

Лаборатория для иммуногематологических исследований. Набор сывороток для проведения симуляционного обучения по иммуногематологии.

в) мебель:

Комплекты учебной мебели, в количестве соответствующем числу обучающихся.

г) тренажеры, тренажерные комплексы, фантомы, муляжи:

Симуляционный класс с оборудованием для заготовки донорской крови и её компонентов.

д) медицинское оборудование (для отработки практических навыков):

Реанимационный набор. Набор для профилактики профессионального заражения гемотрансмиссивными инфекциями.

е) аппаратура, приборы:

Микроскопы; автоматические дозаторы; автоматические фракционаторы крови; центрифуги; холодильное оборудование.

ж) технические средства обучения (персональные компьютеры с выходом в Интернет, мультимедиа, аудио- и видеотехника):

Персональные компьютеры, подключенные с выходом в Интернет; мультимедийная установка.

VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения модулей, и проводится в форме тестового контроля. Промежуточная аттестация – оценка промежуточных и окончательных результатов обучения по модулям. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «гематология» проводится в форме квалификационного экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-гематолога в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Гематология как самостоятельная научно-практическая дисциплина.
2. Система крови и ее органы.
3. Теории кроветворения.
4. Нормальное кроветворение.
5. Показатели гемограммы.
6. Методы исследования при заболеваниях системы крови.
7. Нормальные показатели миелограммы.
8. Система иммунитета и ее компоненты.
9. Варианты иммунного ответа.
10. Значение системы иммунитета при заболеваниях системы крови.
11. Показатели нормального обмена железа.

12. Деонтологические принципы в гематологии.
13. Роль трансплантации костного мозга и гемопоэтических клеток при заболеваниях системы крови.
14. Теории происхождения опухолей кроветворной системы.
15. Классификации опухолей кроветворной системы.
16. Классификация лейкозов.
17. Миелодиспластический синдром.
18. Классификация лимфом.
19. Миеломная болезнь.
20. Варианты лейкомоидных реакций.
21. Гиперэозинофильный синдром.
22. Дифференциальная диагностика лейкопений и агранулоцитоза.
23. Варианты апластической анемии.
24. Классификация анемий.
25. Дифференциальная диагностика гемолитических анемий.
26. Тактика лечения железодефицитных анемий
27. Трансфузионная терапия при анемиях.
28. Особенности порядка медицинского освидетельствование доноров плазмы и клеток крови.
29. Медицинские требования к донорам клеток крови. Сущность прямого и непрямого тестов Кумбса.
30. Методики выявления аллоиммунных антител.
31. Антигены и антитела по системе АВ0.
 32. Методы и способы определения группы крови по системе АВ0.
 33. Основные и клинически значимые антигены системы Резус.
 34. Генотипы и фенотипы по системе Резус.
 35. Тестирование групп крови по системе Резус и доноров и реципиентов.
 36. Антитела по системе Резус и методики их выявления.

Задания, выявляющие практическую подготовку врача-гематолога:

1. Больной 45 лет, в ремиссии острого промиелоцитарного лейкоза, прооперирован в связи с острым кровотечением из язвы желудка. В послеоперационном периоде у больного отмечается тахикардия (ЧСС – 108 в 1 мин.), умеренная одышка (ЧД – 22 в 1 мин.), артериальное давление 110/70. Гемоглобин 85 г/л. Количество тромбоцитов 150×10^9 /л. Время свертывания крови по Ли-Уайту 5 мин. 20 сек. Сатурация крови кислородом 80 %. Больному назначен двигательный покой (режим – 1) и ингаляция кислорода. Через 1 час отмечено урежение ЧСС до 90 в 1 мин., ЧД – 16 в 1 мин. Сатурация крови кислородом - 95%. Трансфузия компонентов крови:
 - а) показана трансфузия свежезамороженной плазмы,
 - б) показана трансфузия эритроцитных компонентов,
 - в) показана трансфузия тромбоцитных компонентов,
 - г) показаний для трансфузии компонентов крови нет,
 - д) показана трансфузия цельной крови.
2. Больной 67 лет без сопутствующей патологии прооперирован в связи с острым кровотечением из язвы желудка. В послеоперационном периоде у больного отмечается тахикардия (ЧСС – 110 в 1 мин.), умеренная одышка (ЧД – 22 в 1 мин.), артериальное давление 110/60. Гемоглобин 85 г/л. Количество тромбоцитов 380×10^9 /л. Время свертывания крови по Ли-Уайту 5 мин. 00 сек. Сатурация крови кислородом 80 %. Трансфузия компонентов крови:
 - а) показана трансфузия свежезамороженной плазмы,

- б) показана трансфузия эритроцитных компонентов,
- в) показана трансфузия тромбоцитных компонентов,
- г) показаний для трансфузии компонентов крови нет,
- д) показана трансфузия лейкоцитарного концентрата.

3. Женщина 32 лет длительное время жалуется на слабость, головокружения, быструю утомляемость. Отмечает пристрастие к запаху лака для ногтей. Эритроциты – $3,1 \times 10^{12}/л.$, гемоглобин 75 г/л, MCV – 72 фл (цветовой показатель – 0,72), ретикулоциты – 0,9 %, лейкоциты – $4,3 \times 10^9/л.$, э – 1, с – 53, л – 37, м – 9, тромбоциты $200 \times 10^9/л.$ Содержание железа в сыворотке крови – 9 ммоль/л, железосвязывающая способность сыворотки крови – 89,2 мкмоль/л. Диагноз:

- а) железодефицитная анемия,
- б) анемия хронических заболеваний,
- в) аутоиммунная гемолитическая анемия,
- г) фолиеводефицитная анемия,
- д) апластическая анемия.

Примеры тестовых заданий:

Инструкция: выбрать один правильный вариант ответ:

1. ДЛЯ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ ХАРАКТЕРНО:

- А) низкий уровень ферритина,
- Б) высокий уровень ферритина,
- В) нормальный уровень ферритина,
- Г) низкий уровень фолиевой кислоты,
- Д) высокий уровень фолиевой кислоты.

2. ДЛЯ ПАЦИЕНТА С ГИПЕРХРОМНОЙ АНЕМИЕЙ В ОБЛЕДОВАНИЕ НЕОБХОДИМО ОБЯЗАТЕЛЬНО ВКЛЮЧИТЬ:

- А) исследование уровня железа в сыворотке,
- Б) исследование уровня фолиевой кислоты в сыворотке,
- В) исследование общей железосвязывающей способности сыворотки,
- Г) исследование гомоцистеина в сыворотке,
- Д) цитологическое исследование костного мозга.

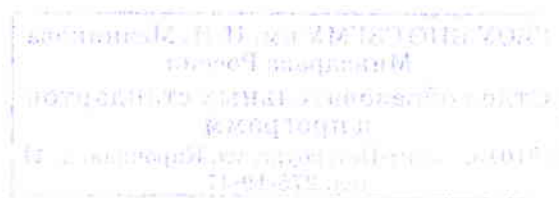
3. ЭТИОЛОГИЧЕСКОЙ ПРИЧИНОЙ ВИТАМИН 12 - ДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ ЯВЛЯЕТСЯ:

- А) неспецифический язвенный колит,
- Б) гастродуоденит,
- В) атрофический гастрит,
- Г) язвенная болезнь желудка,
- Д) язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки.

НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;

3. Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»;
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки".
6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
7. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от «15» ноября 2012 г. № 930н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «гематология»»;
8. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15.05.2012 № 543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению»;
9. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи»



СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ И КОНСУЛЬТАНТОВ

по разработке дополнительной профессиональной программы **повышения квалификации** врачей по специальности **гематология**

№ п/п.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Должность	Место работы
1.	Колосков Андрей Викторович	д.м.н., доцент	заведующий кафедрой трансфузиологии	ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России
2.	Дуткевич Игорь Георгиевич	д.м.н., профессор	профессор кафедры трансфузиологии	ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России
3.	Филиппова Ольга Ильинична	к.м.н.	ассистент кафедры трансфузиологии	ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России
По методическим вопросам				
4.	Плавинский Святослав Леонидович	д.м.н.	начальник учебного управления	ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности «гематология» обсуждена на заседании кафедры трансфузиологии «03» декабря 2015 г., протокол № 11.

Заведующий кафедрой, д.м.н., доцент _____ /Колосков А.В./
(подпись) (ФИО)

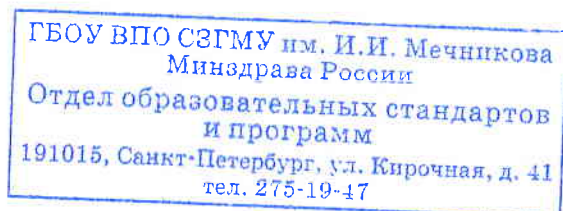
СОГЛАСОВАНО:

с отделом образовательных стандартов и программ ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России
«15» 12 2015 г.

Заведующий ООСП _____ /Михайлова О.А./
(подпись) (ФИО)

Одобрено методическим советом хирургического факультета
«29» декабря 2015 г.

Председатель, проф. _____ /Глушков Н.И./
(подпись) (ФИО)



_____ 25.12.2015 г.