

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мухарьямова Лайсан Мухамедовна
Должность: и.о. первого проректора
Дата подписания: 12.03.2019 18:04:43
Уникальный программный ключ:
b57b96507511d4669a7e8b1e807a3d3e7412a55d

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Кафедра госпитальной терапии

«УТВЕРЖДАЮ»
Ректор ФГБОУ ВО Казанский ГМУ
Министерства Здрава России, профессор



[Handwritten signature]
А.С. Созинов
05 2019 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
«ГЕМАТОЛОГИЯ»
(срок обучения – 576 академических часов)**

Рег. № _____

Казань
2019 г.

1. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки по специальности «Гематология» (срок обучения 576 академических часов) является учебно-нормативным документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы дополнительного профессионального образования. Программа разработана в соответствии Федеральному закону от 29.12.2012 г. №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", Приказу Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 г. №499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам", Методическим рекомендациям Минобрнауки России от 22.04.2015 г. №ВК-1031/06 "О направлении методических рекомендаций – разъяснений по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов", Приказу 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)" и Профессиональному стандарту "Врач-гематолог" приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 февраля 2019 г. № 68н.

Разработчики программы:

Заведующий кафедрой госпитальной терапии,
профессор, д.м.н.

Ассистент кафедры госпитальной терапии



Абдулганиева Д.И.

Костерина А.В.

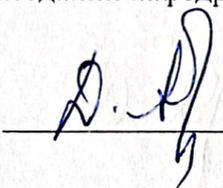
Рецензенты:

Бакиров Булат Ахатович - заведующий кафедрой госпитальной терапии №2 ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, профессор, д.м.н.

Габитов Салават Зарифович – доцент кафедры госпитальной и поликлинической терапии КГМА, филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, к.м.н.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры госпитальной терапии «08» мая 2019 года протокол № 8.

Заведующая кафедрой госпитальной терапии



Д.И. Абдулганиева

Программа рассмотрена и утверждена методическим советом ФПК и ППС ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России на заседании № 7 от «22» мая 2019 г.

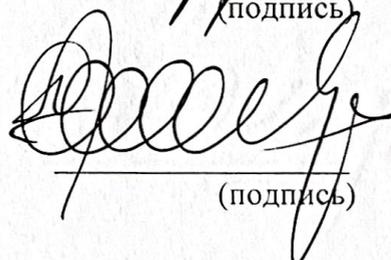
Председатель методического совета
к.м.н., доцент



(подпись)

Е.В. Архипов

СОГЛАСОВАНО
Проректор по региональному
развитию здравоохранения
д.м.н., профессор



(подпись)

А.В. Шулаев

ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ

по дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки по специальности «Гематология»

(срок освоения – 576 академических часов)

№ п/п	Наименование документа	стр.
	Титульный лист	1
1.	Лист согласования	2
2.	Пояснительная записка	5
3.	Планируемые результаты обучения	10
4.	Требования к итоговой аттестации	15
5.	Распределение учебных модулей	32
6.	Рабочие программы учебных модулей	33
6.1.	УМ-1. «Организация гематологической помощи населению»	35
6.2.	УМ-2. «Теоретические основы клинической гематологии и методы диагностики»	37
6.3.	УМ-3. «Анемии»	39
6.4.	УМ-4. «Лимфопролиферативные и миелопролиферативные заболевания»	41
6.5.	УМ-5. «Тромбофилии. Геморрагический синдром»	43
6.6.	УМ-6. «Порфирии и метгемоглобтемии»	45
6.7.	УМ-7. «Депрессии кроветворения. Лечение стволовыми клетками»	46
6.8.	УМ-8. «Парапротеинемические гемобластозы»	48
6.9.	УМ-9. «Методы лечения гематологических заболеваний»	50
6.10.	УМ-10. Смежные терапевтические дисциплины (дифференциальная диагностика и коморбидные состояния, неотложные состояния)	52
7.	Учебный план	55
8.	Календарный учебный график	58
9.	Приложения	58
9.1	Кадровое обеспечение образовательного процесса	57
9.2	Примеры оценочных средств и критерии оценки результатов итоговой аттестации	58

1.1. Лист регистрации дополнений и изменений дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по специальности «Кардиология» (срок обучения – 576 академических часов)

№ п/п	Внесенные изменения	№ протокола заседания кафедры, дата	Подпись заведующего кафедрой
	Актуализирован перечень учебно-методической документации с. 6	протокол № 5 от 25.01.2022	

2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

2.1. Цель и задачи дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по специальности «Гематология» (срок обучения – 576 академических часов):

Цель – приобретение новых профессиональных знаний, компетенций и квалификации, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности по специальности «Гематология».

Цель – приобретение новых профессиональных знаний, компетенций и квалификации, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности по специальности «Гематология».

Задачи:

1. Формирование компетенций по организации здравоохранения и правовым вопросам в условиях реформирования здравоохранения.
2. Получение и обновление знаний об анатомии и физиологии кроветворной системы.
3. Совершенствование знаний по интерпретации результатов современных методов исследования при гематологических заболеваниях.
4. Развитие навыков проведения дифференциально-диагностического поиска при наиболее часто встречающейся гематологической патологии.
5. Совершенствование знаний по фармакокинетике и фармакодинамике лекарственных препаратов, клинической фармакологии, вопросам рационального использования лекарственных средств при заболеваниях гематологического круга.
6. Формирование профессиональных компетенций в области применения современных методов диагностики.
7. Формирование профессиональных компетенций в лечебной деятельности по применению современных эффективных методов терапии.
8. Формирование профессиональных компетенций по прогнозированию эффективности терапии и рисков развития осложнений.
9. Формирование профессиональных компетенций и практических навыков при оказании неотложной помощи при гематологической патологии в амбулаторно-поликлинических условиях.
10. Совершенствование навыков проведения профилактических и реабилитационных мероприятий, направленных на сохранение жизни и здоровья пациентов.

2.2. Категории обучающихся – врачи при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей «Общая врачебная практика», «Терапия», «Педиатрия»

2.3. Актуальность программы и сфера применения слушателями полученных компетенций (профессиональных компетенций)

Согласно ФЗ от 21 ноября 2011 г. (ред. от 03.07.2016 г.) №323 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» существенная роль в трудовой деятельности врача-гематолога отводится профилактическим и реабилитационным мероприятиям, направленным на сохранение жизни и здоровья, формированию здорового образа жизни. Реформирование и модернизация здравоохранения, требующие внедрения новых высокотехнологичных методов диагностики и лечения, развитие профессиональной компетенции и квалификации врача-гематолога определяет необходимость специальной подготовки в рамках правильной интерпретации современных и новых методов диагностики и профилактического лечения с использованием современных достижений медико-биологических наук, данных доказательной медицины.

2.4. Объем программы: 576 академических часов (576 кредита).

2.5. Форма обучения, режим и продолжительность занятий

График обучения Форма обучения	Ауд. часов	Дней всего	Общая продолжительность программы (дни)
очно-заочная, в т.ч.:	576	96	96
очная часть:	576		
лекции	144		
практические занятия, семинары, мастер-классы и т.д.	264		
стажировка	144		
симуляционное обучение	24		

2.6. Документ, выдаваемый после завершения обучения – диплом о профессиональной переподготовке в 576 академических часа.

2.7. Организационно-педагогические условия реализации программы

2.7.1. Законодательные и нормативно-правовые документы (с дополнениями от 25.01.2022)

1. Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (ред. от 27.12.2019, с изм. от 13.01.2020) <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=349156&fld=134&dst=100000001,0&rnd=0.872903003760094#04516093711056133>

2. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации". <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=346766&fld=134&dst=100000001,0&rnd=0.283939063750706#07195489365970273>

3. Федеральный закон от 29.12.2015 №389-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации".

4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 №499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам". <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&ts=200266162905873587519061525&cacheid=5967B6D4A5FF2482124BEF9C4BD17F9A&mode=splus&base=LAW&n=157691&rnd=0.283939063750706#1dev0703c4m>

5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 15.11.2013 №1244 "О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 №499". <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&ts=203076147701201398356178005&cacheid=A40FDF43C0D92B6B6EFC1B3F7300F4FC&mode=splus&base=LAW&n=157651&rnd=60F63E8D2FB2840FBE94E8B3F381F941#2q1ss746878>

6. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27.08.2015 №599 "Об организации внедрения в подведомственных Министерству здравоохранения Российской Федерации образовательных и научных организациях подготовки медицинских работников по дополнительным профессиональным программам".

7. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 25.02.2016 №127-н "Об утверждении сроков и этапов аккредитации специалистов, а также категорий лиц, имеющих медицинское, фармацевтическое или иное образование и подлежащих аккредитации специалистов".

8. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.06.2016 №334-н "Об утверждении положения об аккредитации специалистов".

9. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 04.08.2016 №575-н "Об утверждении Порядка выбора медицинским работником программы повышения квалификации в организации, осуществляющей образовательную деятельность, для направления на дополнительное профессиональное образование за счет средств нормированного страхового запаса территориального фонда обязательного медицинского образования".

10. Приказ Фонда обязательного медицинского страхования от 26.05.2016 №105 "Об утверждении порядка и форм предоставления отчетности о реализации мероприятий по организации дополнительного профессионального образования медицинских работников по программам повышения квалификации, а также по приобретению и проведению ремонта медицинского оборудования и использования предоставленных средств для их финансового обеспечения".

11. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 7 октября 2015 г. №700н "О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование".

12. Приказ Министерства здравоохранения РФ 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".

2.7.2. *Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности (с дополнениями от 25.01.2022):*

2.7.2.1. Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 N1071 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.29 Гематология»

2.7.2.2. Приказ Минздрава России от 11 февраля 2019 года №68н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-гематолог».

2.7.2.3. Приказ Минздрава России №1183н от 24.12.2010г. "Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению Российской Федерации при заболеваниях терапевтического профиля". Зарегистрирован Минюстом России 11.02.2011г.

2.7.2.4. Приказ Минздрава России №543н от 15.05.2012г. «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению». 15 ноября 2012 г. N 930 н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "гематология"

2.7.3. *Учебно-методическая документация и материалы по рабочим программам учебных модулей(с дополнениями от 25.01.2022):*

2.7.3.1. • Рукавицын О.А., Гематология [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. О.А. Рукавицына - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 776 с. - ISBN 978-5-9704-3327-0 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433270.html>

2.7.3.2. Клинические рекомендации (протоколы лечения) представлены на сайте <http://www.femb.ru> (62 протокола)

2.7.3.3. Андреевичев Н.А., Балеева Л.В. Дифференциальная диагностика и лечение анемий, связанных с обменом железа. Учебно-методическое пособие. – Казань: КГМУ, 2015. – 168 с.

2.7.3.4. Валеева Ф.В., Куфелкина Т.Ю. Анемия и сахарный диабет 1 типа. Учебно-методическое пособие. – Казань: КГМУ, 2011. – 43 с.

2.7.3.5. Заболевания внутренних органов при злоупотреблении алкоголем / монография под ред. проф. Салихова И.Г. – Казань, Медицина, 2011. – 150 с.

2.7.3.6. Кириллова Э.Р., Шамсутдинова Н.Г. УЗИ в терапевтической практике. Учебно-методическое пособие. – Казань: КГМУ, 2011. – 33 с.

2.7.3.7. Костерина А.В. Миелопролиферативные заболевания. Учебно-методическое пособие. – Казань: КГМУ. – 57 с.

2.7.3.8. Костерина А.В. Паранепротейномические гемобластозы. Учебно-методическое пособие. – Казань: КГМУ. – 58 с.

2.7.3.9. Максудова А.Н. Мочевой синдром. Учебно-методическое пособие. – 2007 г. – 31 с.

- 2.7.3.10. Максудова А.Н., Абдулганиева Д.И., Протопопов М.С. Принятие клинических решений с позиций доказательной медицины (EBM, clinical decision making). Manual. – Казань: КГМУ, 2014. – 92 с.
- 2.7.3.11. Максудова А.Н., Халфина Т.Н., Хуснутдинова Л.А. Хроническая болезнь почек. Учебно-методическое пособие. Казань, 2013. - 23с.
- 2.7.3.12. Салихов И.Г., Ахмеров С.Ф. Неотложные состояния в практике терапевта. – Казань: "Идел-Пресс", 2007. – 376 с.
- 2.7.3.13. Салихов И.Г., Абдулганиева Д.И., Валеева Ф.В. и др. Некоторые терапевтические проблемы в акушерстве». Физиологические изменения в организме здоровой беременной; заболевания, обусловленные самой беременностью. Учебно-методическое пособие. - Казань: КГМУ. - 2012. – 94 с.
- 2.7.3.14. Фомина Л.Л. Паранеопластические состояния в клинике внутренних болезней. Учебно-методическое пособие. – Казань, 2002. – 21 с.
- 2.7.3.15. Шамсутдинова Н.Г., Костерина А.В. Артериальная гипертензия (Hypertension). Учебно-методическое пособие. – Казань, 2012. – 42 с.
- 2.7.3.16. Шамсутдинова Н.Г., Костерина А.В. Пневмония (Pneumonia). Учебно-методическое пособие. – Казань, 2014. – 48 с.
- 2.7.3.17. Якупова С.П., Нигматьянова А.А. Антифосфолипидный синдром. Учебное пособие для студентов. - Казань: КГМУ, 2014. –24 с.
- 2.7.3.18. Клинические ситуации в терапии: в 2 ч.: учебное пособие / Ю.В. Горбунов, Е.Н. Никитин, А.Е. Шкляев и др. – Изд. 3-е, испр. и доп. – Ижевск, 2020. – Ч.1: Задачи – 122с
- 2.7.3.19. Клинические ситуации в терапии: в 2 ч.: учебное пособие / Ю.В. Горбунов, Е.Н. Никитин, А.Е. Шкляев и др. – Изд. 3-е, испр. и доп. – Ижевск, 2020. – Ч. 2: Ответы. – 74 с.
- 2.7.3.20. Руковицын, О.А. Анемии: краткое руководство / под ред. О. А. Руковицына. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 176 с.
- 2.7.3.21. Луговская, С. А. Гематологический атлас / С. А. Луговская, М. Е. Почтарь. – Тверь : Триада, 2017. – 253 с.
- 2.7.3.22. Румянцев А.Г., Клинические рекомендации. Детская гематология [Электронный ресурс] / под ред. А.Г. Румянцева, А.А. Масчана, Е.В. Жуковской - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-3475-8 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434758.html>. – Дата доступа: 23.05.2020.
- 2.7.4. Интернет-ресурсы:
- 2.7.4.1. Сайт электронной медицинской библиотеки "Консультант врача" – <http://www.rosmedlib.ru/>
- 2.7.4.2. Сайт Федеральной электронной медицинской библиотеки – URL: <http://www.femb.ru>
- 2.7.4.3. Сайт ФГБОУ ВО Казанского ГМУ МЗ РФ – URL: <http://www.kgmu.kcn.ru/>
- 2.7.4.4. Сайт Научной электронной библиотеки – URL: <http://elibrary.ru/>
- 2.7.4.5. Сайт ЭБС КГМУ (<http://kgmu.kcn.ru/j3/biblioteka/elektronno-bibliotechnaya-sistema.html>), ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г. (Научная библиотека КГМУ). Неограниченный доступ.
- 2.7.4.6. Электронные версии книг Эльзевир (<http://www.sciencedirect.com/>). Договор №Д-175 от 01.10.2009 (НП «НЭИКОН») Неограниченный доступ по IP-адресам университета.
- 2.7.4.7. Архив научных журналов зарубежных издательств (<http://arch.neicon.ru>) (НП «НЭИКОН»). Доступ к электронным изданиям осуществляется с 2013 г. Бесплатный неограниченный доступ с компьютеров университета
- 2.7.4.8. Сайт американского общества гематологов www.hematology.org
- 2.7.4.9. Сайт Российского общества гематологов www.hematolog.ru
- 2.7.5. Материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки:
- 2.7.5.1. ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, Симуляционный центр, г. Казань, ул. Бутлерова, 49
- 2.7.5.2. Кафедра госпитальной терапии ФГБОУ ВО "Казанский ГМУ" МЗ РФ, г. Казань,

Оренбургский тракт, 138.

2.7.5.3. Стационар дневного и круглосуточного пребывания и консультативная поликлиника
ГАУЗ "Республиканская клиническая больница" МЗ РТ, г. Казань, Оренбургский тракт, 138.

2.7.5.4. ФКУ МСЭК РТ

2.7.5.5. Дистанционный образовательный портал ФГБОУ ВО "Казанский ГМУ" МЗ РФ –
URL: <https://e.kazangmu.ru/>

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

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

Квалификационная характеристика по должности «Врач-гематолог» (Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010 г. №541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»).

Должностные обязанности. Оказывает населению специализированную гематологическую медицинскую помощь в соответствии со стандартами, используя современные методы профилактики, диагностики, лечения и реабилитации больных с гематологическими заболеваниями, в соответствии с существующими рекомендациями профессиональных сообществ и стандартами оказания медицинской помощи, использует объективные методы обследования, выявляет общие и специфические признаки заболевания. Устанавливает диагноз и проводит необходимое лечение. Оценивает тяжесть состояния больного. Определяет объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказывает необходимую неотложную помощь и проводит интенсивную терапию. Оказывает консультативную помощь врачам других специальностей по вопросам диагностики и лечения заболеваний гематологического профиля. Участвует в организации и проведении диспансеризации населения. Осуществляет активное диспансерное наблюдение за гематологическими больными, проводит первичную и вторичную профилактику факторов риска данных заболеваний; проводит реанимационные мероприятия; интерпретирует выявленные изменения при проведении специальных (лабораторные, рентгенологические, функциональные, генетические и др.) методов исследования. Проводит необходимые противоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционного заболевания. 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 просветительную работу среди больных и их родственников по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, пропаганде здорового образа жизни. Соблюдает правила внутреннего распорядка, пожарной безопасности.

Должен знать: основные положения Основ законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан, основные директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения; законодательства об обязательном медицинском страховании, о территориальной программе государственных гарантий бесплатной медицинской помощи (виды медицинской помощи, предоставляемой населению бесплатно, медицинской помощи, предоставляемой в рамках территориальной программы обязательного медицинского страхования, медицинской помощи, предоставляемой за счет средств бюджетов всех уровней); общие вопросы организации терапевтической и порядок оказания ревматологической помощи, работу больнично-поликлинических учреждений, организацию скорой и неотложной помощи взрослому населению, стандарты оказания медицинской помощи больным с гематологическими заболеваниями; порядок организации службы интенсивной терапии и реанимации в терапевтической клинике, оборудование блоков и палат интенсивной терапии; теоретические основы гематологии, анатомию и физиологию системы крови; Международную классификацию болезней; показания для госпитализации гематологических больных и организация ее, в том числе, в соответствии с установленным порядком оказания высокотехнологичной медицинской помощи; показания и противопоказания: к хирургическим операциям; инвазивным исследованиям; клиническую симптоматику и патогенез основных гематологических заболеваний у взрослых; необходимый объем диагностики, лечения и реабилитации больных; принципы отбора и порядок направления больных для стационарного лечения, в т.ч. проведения хирургического лечения; принципы раннего выявления гематологических заболеваний при массовом профилактическом обследовании населения; принципы и варианты профилактики, организацию и проведение школ для больных с

гематологическими заболеваниями; принципы оказания медицинской помощи при острых (в т.ч. инфекционных) и неотложных состояниях, определение показаний к госпитализации, обеспечение при необходимости карантинных мероприятий; порядок взаимодействия с другими врачами специалистами, службами, организациями, в т.ч. страховыми компаниями, ассоциациями врачей; смежные дисциплины в объеме, необходимом для проведения дифференциального диагноза и соответствующего лечения; основы фармакотерапии, включая применение антибиотиков и гормональных препаратов, механизм действия и взаимодействия основных групп лекарственных веществ, осложнения, вызванные применением лекарств; применение методов физиотерапии, лечебной физкультуры, показания и противопоказания к санаторно курортному лечению; основы рационального питания; основы медико-социальной экспертизы и социально трудовой реабилитации, вопросы временной и стойкой нетрудоспособности, организацию медико-социальной экспертизы; формы и методы санитарного просвещения, методику обучения населения правилам оказания первой помощи при неотложных состояниях; основы функционирования бюджетно-страховой медицины и добровольного медицинского страхования; основы этики и деонтологии в медицине и кардиологии; юридические и правовые аспекты врачебной деятельности; принципы организации медицинской службы гражданской обороны.

3.2. Требования к квалификации. Высшее образование – специалитет по одной из специальностей "Лечебное дело", "Педиатрия". Дополнительное профессиональное образование – наличие подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: "Общая врачебная практика (семейная медицина)", "Терапия", "Педиатрия"; без предъявления требований к стажу работы.

3.3. Характеристика универсальных компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по специальности «Гематология»:

1. готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
2. готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
3. готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3);

3.4. Характеристика профессиональных компетенций, формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по специальности «Гематология»:

профилактическая деятельность:

1. 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);
2. готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);
3. готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
4. готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

диагностическая деятельность:

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

лечебная деятельность:

6. готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании гематологической медицинской помощи (ПК-6);

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

реабилитационная деятельность:

8. 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:

9. 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:

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

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

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

3.4.1. навыки и манипуляции по специальности:

Сбор анамнеза и обследование больного при заболеваниях крови и кроветворных органов

Знание и владение алгоритмом постановки диагноза при заболеваниях крови и кроветворных органов

Знание и владение методами лечения заболеваний крови и кроветворных органов

Определение группы крови и резус-принадлежности

Правила и техника пункции костного мозга (стерильная пункция, трепанобиопсия /закрытая биопсия подвздошной кости)

Правила и техника пункционной биопсии селезенки и печени

Правила и техника биопсии лимфатических узлов

Исследование пунктатов лимфоузлов, селезенки, печени, других органов (почек, легких, мягких тканей и др.), опухолевых образований

Гистологические методы исследования костного мозга, лимфоузлов и селезенки, печени, опухолевых образований

Знание цитохимических и цитогенетических методов исследования в гематологии

Знание биохимических методов исследования в гематологии (исследование железа сыворотки крови, пробы, определяющие механизмы гемолиза эритроцитов, методы исследования гемостаза и пр.)

Показания к применению инструментальных методов исследования (рентгенологических, ультразвуковых, компьютерной томографии и пр.) в гематологии

Правила и техника инфузионной терапии

Правила и техника переливания препаратов крови, кровезаменителей

Показания к проведению экстракорпоральных методов лечения

Правила дозиметрии

Знание и владение методами неотложной помощи при лучевом поражении

3.4.2. Навыки и манипуляции по смежным специальностям:

обследование больного при онкологических заболеваниях

- обследование больного при заболеваниях иммунной системы

3.4.3. Навыки по оказанию скорой и неотложной помощи:

- Искусственное дыхание
- Массаж сердца
- Неотложная помощь при острой дыхательной недостаточности, астматическом статусе
- Неотложная помощь при острой сердечно-сосудистой недостаточности
- Неотложная помощь при анафилактическом шоке
- Временная остановка наружных кровотечений путем наложения жгутов и другими способами
- Неотложная помощь при травмах
- Неотложная помощь при острых отравлениях
- Помощь при передозировках лекарственных средств
- Неотложная помощь при психомоторном возбуждении
- Неотложная помощь при эпилептическом состоянии
- Неотложная помощь при неукротимой рвоте, профузном поносе и обезвоживании организма
- Неотложная помощь при печеночной колике
- Оказание неотложной помощи при почечной колике
- Неотложная помощь при остром панкреатите
- Неотложная помощь при кишечной колике
- Неотложная помощь при утоплении
- Неотложная помощь при электротравме
- Неотложная помощь при укусе змей
- Неотложная помощь при тепловом и солнечном ударе
- Неотложная помощь при отморожении.

3.4.4. Подготовка к оперативному лечению

- Оценка возможности хирургического лечения заболеваний органов системы крови
- Оценка показаний и противопоказаний к оперативным вмешательствам при заболеваниях органов системы крови
- Оценка хирургических осложнений у больных с патологией системы крови
- Определение показаний и проведение профилактики венозных тромбозов в послеоперационном периоде
- Знание техники оперативных вмешательств при заболеваниях органов системы крови
- Знание особенностей оперативных вмешательств при заболеваниях органов системы крови
- Знание подготовки больных с заболеваниями системы крови к оперативным вмешательствам
- Знание особенностей анестезиологического пособия при оперативных вмешательствах у гематологических больных
- Знание ведения послеоперационного периода у гематологических больных.

3.4.5. Трактовка результатов лабораторных и инструментальных методов исследования

- Трактовка анализов крови (общего, биохимического, иммунологического, коагулограммы)
- Трактовка анализов ферментов, гормонов сыворотки крови
- Трактовка анализов мочи
- Трактовка анализов биологических жидкостей (мокроты, плевральной, асцитической внутрисуставной жидкости и пр.)
- Трактовка морфологического анализа костного мозга

- Оценка результатов функциональных исследований сердечно-сосудистой системы и органов дыхания (ЭКГ и АД, функции внешнего дыхания)
- Определение показаний к проведению и оценка результатов рентгенологических исследований грудной клетки
- Определение показаний к проведению и оценка результатов рентгенологических исследований органов брюшной полости
- Определение показания к проведению и оценка результатов рентгенологических исследований желудочно-кишечного тракта
- Определение показаний к проведению и оценка результатов рентгенологических исследований мочеполовой системы
- Определение показаний к проведению и оценка результатов рентгенологических исследований костей и суставов
- Определение показаний к проведению и оценка результатов ультразвуковых исследований сердца и сосудов
- Определение показаний к проведению и оценка результатов ультразвуковых исследований органов брюшной полости
- Определение показаний к проведению и оценка результатов ультразвуковых исследований мочеполовой системы
- Определение показаний к проведению и оценка результатов ультразвуковых исследований поверхностных структур (щитовидной железы, молочной железы, наружных половых органов)
- Определение показаний к проведению и оценка результатов остеоденситометрии
- Определение показаний к проведению и оценка результатов эндоскопических исследований органов дыхания
- Определение показаний к проведению и оценка результатов эндоскопических исследований желудочно-кишечного тракта
- Определение показаний к проведению и оценка результатов эндоскопических исследований мочеполовой системы.

3.4.6. Навыки социальной деятельности

- Знание методов медико-социальных исследований в гематологии.
- Знание методов демографических исследований.
- Знание методов социальной реабилитации в гематологии
- Владение методами оказания помощи на дому, в специализированных негематологических стационарах и стационарах общего профиля.

3.4.7. Владение правовыми и законодательными основами деятельности врача по специальности

- Знание правовых основ, законов и законодательных актов по организации амбулаторно-поликлинической гематологической помощи.
- Знание законодательных и правовых актов по организации донорской службы
- Знание законодательных актов по льготному обеспечению лекарственными препаратами
- Знание законодательных и правовых актов по социально-медицинской экспертизе, знание основных документов, удостоверяющих временную нетрудоспособность и общие правила их выдачи и заполнения.
- Вопросы трудоспособности и трудоустройства гематологических больных
- Организация экспертизы временной нетрудоспособности в подразделениях гематологической службы.

3.4.8. Владение алгоритмом постановки диагноза

- знание и владение алгоритмом постановки диагноза при анемическом синдроме
- знание и владение алгоритмом постановки диагноза при гемобластозах

- знание и владение алгоритмом постановки диагноза при заболеваниях метгемоглобинемиях
- знание и владение алгоритмом постановки диагноза при порфириях
- знание и владение алгоритмом постановки диагноза при геморрагических диатезах
- знание и владение алгоритмом постановки диагноза при тромбоцитопатиях
- знание и владение алгоритмом постановки диагноза при ДВС-синдроме
- знание и владение алгоритмом постановки диагноза при тромбофилиях
- знание и владение алгоритмом постановки диагноза при депрессиях кроветворения
- знание и владение алгоритмом постановки диагноза при лейкомоидных реакциях
- знание и владение алгоритмом постановки диагноза при реактивных эритроцитозах, тромбоцитозах
- знание и владение алгоритмом постановки диагноза при симптоматических парапротеинемиях
- знание и владение алгоритмом постановки диагноза при симптоматических цитопениях

3.4.9. Владение современными методами фармакотерапии:

- владение современными методами фармакотерапии при анемическом синдроме
- владение современными методами фармакотерапии при гемобластозах
- владение современными методами фармакотерапии при метгемоглобинемиях
- владение современными методами фармакотерапии при порфириях
- владение современными методами фармакотерапии при геморрагических диатезах
- владение современными методами фармакотерапии при тромбоцитопатиях
- владение современными методами фармакотерапии при ДВС-синдроме
- владение современными методами фармакотерапии при тромбофилиях
- владение современными методами фармакотерапии при депрессиях кроветворения
- владение современными методами фармакотерапии при лейкомоидных реакциях
- владение современными методами фармакотерапии при реактивных эритроцитозах, тромбоцитозах
- владение современными методами фармакотерапии при симптоматических парапротеинемиях
- владение современными методами фармакотерапии при симптоматических цитопениях
- владение современными методами иммунокорректирующей терапии
- владение современными методами фармакотерапии антибактериальными препаратами
- владение современными методами фармакотерапии противоопухолевыми препаратами (цитостатиками)
- оценка взаимодействия лекарственных средств
- оценка наличия передозировки лекарственных средств и методы ее коррекции
- определение лекарственной зависимости

3.5. Характеристика новых трудовых функций, формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по специальности «Гематология»:

Профессиональная компетенция ФГОС ВО 31.08.46	Трудовая функция	Описание
<p>Диагностическая деятельность. ПК-5 – готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>А/01.8</p>	<p>Проведение обследования пациентов в целях выявления гематологических заболеваний и установления диагноза</p>
		<p>Сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациентов (их законных представителей) с гематологическими заболеваниями или подозрением на гематологические заболевания</p>
		<p>Интерпретация информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с гематологическими заболеваниями или подозрением на гематологические заболевания</p>
		<p>Осмотр пациентов с гематологическими заболеваниями или подозрением на гематологические заболевания</p>
		<p>Определение диагностических признаков и симптомов гематологических заболеваний</p>
		<p>Формулирование предварительного диагноза и составление плана проведения лабораторных и инструментальных исследований пациентов с гематологическими заболеваниями или подозрением на гематологические заболевания</p>
		<p>Направление пациентов с гематологическими заболеваниями или подозрением на гематологические заболевания на лабораторные и инструментальные исследования при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>
		<p>Интерпретация результатов осмотров, лабораторных и инструментальных исследований пациентов с гематологическими заболеваниями или подозрением на гематологические заболевания</p>
		<p>Направление пациентов с гематологическими заболеваниями или подозрением на гематологические заболевания на консультации к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>
		<p>Интерпретация результатов осмотров врачами-специалистами пациентов с гематологическими заболеваниями или подозрением на гематологические заболевания</p>
		<p>Установление диагноза в соответствии с действующей международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ) и клиническими рекомендациями</p>
<p>Проведение дифференциальной диагностики между гематологическими заболеваниями</p>		
<p>Проведение дифференциальной диагностики гематологических заболеваний</p>		

		Обеспечение безопасности диагностических манипуляций
Необходимые умения	Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациентов (их законных представителей) с гематологическими заболеваниями или подозрением на гематологические заболевания	
	Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с гематологическими заболеваниями или подозрением на гематологические заболевания	
	Пользоваться методами визуального осмотра и физикального обследования пациентов с гематологическими заболеваниями или подозрением на гематологические заболевания с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, в том числе: оценивать общее и функциональное состояние кожи и ее придатков, слизистой полости рта, лимфатических узлов, состояние мышц, суставов	
	Интерпретировать и анализировать результаты визуального осмотра и физикального обследования пациентов с гематологическими заболеваниями или подозрением на гематологические заболевания	
	Пользоваться методами оценки функционального состояния кроветворной системы пациентов с гематологическими заболеваниями или подозрением на гематологические заболевания в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	
	Интерпретировать и анализировать результаты оценки функционального состояния кроветворной системы пациентов с гематологическими заболеваниями или подозрением на гематологические заболевания	
	Обосновывать и планировать объем лабораторного исследования пациентов с гематологическими заболеваниями или подозрением на гематологические заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	
	Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного исследования пациентов с гематологическими заболеваниями или подозрением на гематологические заболевания	
	Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с гематологическими заболеваниями или подозрением на гематологические заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	
	Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с гематологическими заболеваниями или подозрением на гематологические заболевания	
Обосновывать необходимость направления пациентов с гематологическими заболеваниями или подозрением на гематологические заболевания на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи,		

		клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
		Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с гематологическими заболеваниями или подозрением на гематологические заболевания
		Проводить дифференциальную диагностику гематологических заболеваний, используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) в соответствии с МКБ
		Проводить дифференциальную диагностику гематологических заболеваний
		Устанавливать диагноз в соответствии с МКБ
		Определять активность гематологических заболеваний и функционального статуса пациентов с гематологическими заболеваниями в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
		Проводить работу по обеспечению безопасности диагностических манипуляций
		Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с гематологическими заболеваниями или подозрением на гематологические заболевания
	Необходимые знания	Общие вопросы организации оказания медицинской помощи населению
		Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний
		Порядки оказания медицинской помощи по профилю "гематология"
		Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи по профилю "гематология"
		Стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи по профилю "гематология"
		Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем у пациентов с гематологическими заболеваниями
		Анатомо-функциональное состояние суставов и систем организма человека в норме и у пациентов с гематологическими заболеваниями с учетом возрастных особенностей

		<p>Методика сбора жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациентов (их законных представителей) с гематологическими заболеваниями или подозрением на гематологические заболевания</p> <p>Методика осмотра пациентов с гематологическими заболеваниями или подозрением на гематологические заболевания</p> <p>Патоморфологические изменения кожи, слизистых, мышц, суставов и внутренних органов при гематологических заболеваниях</p> <p>Методы лабораторных и инструментальных исследований у пациентов с гематологическими заболеваниями или подозрением на гематологические заболевания для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов у пациентов с гематологическими заболеваниями или подозрением на гематологические заболевания</p> <p>Эпидемиология гематологических заболеваний</p> <p>Этиология и патогенез гематологических заболеваний</p> <p>Клинические проявления гематологических заболеваний, в том числе на ранних стадиях</p> <p>Классификационные и диагностические критерии гематологических заболеваний</p> <p>Методы диагностики гематологических заболеваний</p> <p>Медицинские показания для направления пациентов с гематологическими заболеваниями или подозрением на гематологические заболевания на консультации к врачам-специалистам с целью уточнения диагноза</p> <p>Методы оценки активности гематологических заболеваний и функционального состояния пациентов с гематологическими заболеваниями</p> <p>Основы и принципы проведения дифференциальной диагностики гематологических заболеваний</p> <p>МКБ</p> <p>Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, которые могут возникнуть в результате диагностических мероприятий у пациентов с гематологическими заболеваниями или подозрением на гематологические заболевания</p>	
<p>лечебная деятельность: ПК-6 – готовность к ведению и лечению пациентов,</p>	<p>A/02.8</p>	<p>Назначение и проведение лечения пациентам с гематологическими заболеваниями или подозрением на гематологические заболевания, контроль его эффективности и безопасности</p>	
		<p>Трудовые действия</p>	<p>Оценка тяжести состояния пациентов с гематологическими заболеваниями или подозрением на гематологические заболевания</p>
			<p>Разработка плана лечения пациентов с гематологическими заболеваниями или подозрением на гематологические заболевания, в том числе при планировании и во время беременности, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами)</p>

<p>нуждающихся в оказании ревматологической медицинской помощи;</p>	<p>лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>
	<p>Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с гематологическими заболеваниями или подозрением на гематологические заболевания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни, в том числе при планировании и во время беременности, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>
	<p>Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения лечебных и диагностических манипуляций пациентам с гематологическими заболеваниями или подозрением на гематологические заболевания</p>
	<p>Назначение лечебных и диагностических манипуляций пациентам с гематологическими заболеваниями или подозрением на гематологические заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>
	<p>Выполнение лечебных и диагностических манипуляций пациентам с гематологическими заболеваниями или подозрением на гематологические заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>
	<p>Обеспечение безопасности лечебных и диагностических манипуляций, проводимых пациентам с гематологическими заболеваниями или подозрением на гематологические заболевания</p>
	<p>Назначение немедикаментозного лечения пациентам с гематологическими заболеваниями или подозрением на гематологические заболевания, в том числе при планировании и во время беременности, с учетом клинической картины заболевания и в соответствии с действующими порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>
	<p>Осуществление взаимодействия с врачами-специалистами по вопросам лечения и профилактики осложнений гематологических заболеваний и сопутствующих заболеваний при наличии показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>
	<p>Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий, немедикаментозных методов лечения у пациентов с гематологическими заболеваниями или подозрением на гематологические заболевания, в том числе при планировании и во время беременности, в соответствии с действующими порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>
	<p>Коррекция лечения при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>

			<p>Профилактика побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных, возникших в результате медицинских манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного лечения</p> <p>Определение объема и последовательности диагностических и лечебных мероприятий при возникновении побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате лечения</p> <p>Направление пациентов с гематологическими заболеваниями или подозрением на гематологические заболевания для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Направление пациентов с гематологическими заболеваниями или подозрением на гематологические заболевания при наличии медицинских показаний к назначению и проведению генно-инженерной биологической терапии в кабинет генно-инженерной биологической терапии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>
		Необходимые умения	<p>Разрабатывать план лечения пациентов с гематологическими заболеваниями или подозрением на гематологические заболевания в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Назначать лекарственные препараты, в том числе цитостатические препараты, синтетические иммунные и иммуносупрессивные препараты, заместительную терапию, а также медицинские изделия и лечебное питание пациентам с гематологическими заболеваниями или подозрением на гематологические заболевания, в том числе при наличии медицинских показаний при планировании и во время беременности, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Назначать немедикаментозное лечение пациентам с гематологическими заболеваниями или подозрением на гематологические заболевания, в том числе при планировании и во время беременности, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Проводить лечебные и диагностические манипуляции пациентам с гематологическими заболеваниями или подозрением на гематологические заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Проводить работу по обеспечению безопасности диагностических и лечебных манипуляций, проводимых пациентам с гематологическими заболеваниями или подозрением на гематологические заболевания</p> <p>Проводить работу по профилактике осложнений диагностических и лечебных манипуляций, проводимых пациентам с гематологическими заболеваниями или подозрением на гематологические заболевания</p>

		<p>Определять медицинские показания для направления пациентов с гематологическими заболеваниями или подозрением на гематологические заболевания к врачам-специалистам с целью выработки совместных решений по лечению в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>
		<p>Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий у пациентов с гематологическими заболеваниями или подозрением на гематологические заболевания, в том числе при планировании и во время беременности</p>
		<p>Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения у пациентов с гематологическими заболеваниями или подозрением на гематологические заболевания, в том числе при планировании и во время беременности</p>
		<p>Проводить профилактику побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных, при применении лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания</p>
		<p>Обосновывать объем и последовательность диагностических и лечебных мероприятий при возникновении побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате лечения</p>
		<p>Направлять пациентов с гематологическими заболеваниями или подозрением на гематологические заболевания для оказания специализированной медицинской помощи в условиях стационара или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>
		<p>Направлять пациентов с гематологическими заболеваниями для лечения генно-инженерными биологическими и синтетическими таргетными препаратами при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>
	Необходимые знания	<p>Порядки оказания медицинской помощи по профилю "гематология"</p>
		<p>Клинические рекомендации (протоколы лечения) по оказанию медицинской помощи по профилю "гематология"</p>
		<p>Стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи по профилю "гематология"</p>
		<p>Принципы лечения гематологических заболеваний, в том числе общая характеристика и основные принципы назначения глюкокортикоидов, химиотерапевтических, иммуносупрессивных препаратов, генно-инженерных биологических и синтетических таргетных препаратов (время наступления эффекта, доза, лекарственные взаимодействия), немедикаментозных методов лечения, в том числе при планировании и во время беременности</p>

			<p>Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению диагностических и лечебных манипуляций пациентам с гематологическими заболеваниями или подозрением на гематологические заболевания</p> <p>Техника проведения диагностических и лечебных манипуляций пациентам с гематологическими заболеваниями или подозрением на гематологические заболевания</p> <p>Принципы обеспечения безопасности диагностических и лечебных манипуляций, проводимых пациентам с гематологическими заболеваниями</p> <p>Принципы профилактики осложнений диагностических и лечебных манипуляций, проводимых пациентам с гематологическими заболеваниями</p> <p>Рекомендации по динамическому наблюдению за пациентами, получающими химиотерапевтические, иммуносупрессивные препараты, глюкокортикоиды, генно-инженерные биологические и синтетические таргетные препараты, и по профилактике побочных действий этих лекарственных средств</p> <p>Принципы диагностических и лечебных мероприятий при возникновении нежелательных реакций и побочных действий химиотерапевтических, иммуносупрессивных препаратов, глюкокортикоидов, генно-инженерных биологических и синтетических таргетных препаратов</p> <p>Медицинские показания для направления пациентов с гематологическими заболеваниями или подозрением на гематологические заболевания для оказания специализированной медицинской помощи в условиях стационара или в условиях дневного стационара, кабинета генно-инженерной биологической терапии</p>
<p>реабилитационная деятельность: ПК-8 – готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p>	<p>A/03.8</p>	<p>Планирование и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов с гематологическими заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов</p>	
		<p>Трудовые действия</p>	<p>Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентов с гематологическими заболеваниями в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации и порядком организации санаторно-курортного лечения</p>
			<p>Проведение мероприятий медицинской реабилитации пациентов с гематологическими, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов</p>
			<p>Направление пациентов с гематологическими заболеваниями к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации и порядком организации санаторно-курортного лечения</p>
			<p>Оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с гематологическими заболеваниями в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации и порядком организации санаторно-курортного</p>

			лечения
	Необходимые умения		Определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентов с гематологическими заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации и порядком организации санаторно-курортного лечения
			Разрабатывать план мероприятий медицинской реабилитации пациентов с гематологическими заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации и порядком организации санаторно-курортного лечения
			Проводить мероприятия медицинской реабилитации пациентов с гематологическими заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или реабилитации инвалидов в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации и порядком организации санаторно-курортного лечения
			Определять медицинские показания для направления пациентов с гематологическими заболеваниями к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации и порядком организации санаторно-курортного лечения
			Оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации пациентов с гематологическими заболеваниями и их последствиями
			Проводить работу по организации реабилитационных мероприятий (медицинских, социальных, психологических, профессиональных) для пациентов с гематологическими в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации и порядком организации санаторно-курортного лечения
	Необходимые знания		Порядок организации медицинской реабилитации и порядок организации санаторно-курортного лечения
			Клинические рекомендации (протоколы лечения) по оказанию медицинской помощи по профилю "гематология"
			Стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи по профилю "гематология"
			Основы медицинской реабилитации пациентов с гематологическими заболеваниями
			Методы медицинской реабилитации пациентов с гематологическими заболеваниями
			Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению мероприятий медицинской реабилитации пациентов с гематологическими заболеваниями, в том числе индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов по гематологическим заболеваниям

			Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов с гематологическими заболеваниями
			Медицинские показания для направления пациентов с гематологическими к врачам-специалистам для назначения проведения мероприятий реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов
			Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения изделий пациентам с гематологическими заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов
			Основные программы медицинской, социальной, профессиональной и психологической реабилитации пациентов с гематологическими заболеваниями
			Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий реабилитации пациентов с гематологическими заболеваниями, инвалидов по гематологическим заболеваниям
готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);	А/04.8	Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с гематологическими заболеваниями	
		Трудовые действия	Проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями по профилю "гематология" и работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности
			Оформление пациентам с заболеваниями по профилю "гематология" необходимой медицинской документации для осуществления медико-социальной экспертизы в государственных учреждениях медико-социальной экспертизы
			Направление пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное гематологическими заболеваниями, на медико-социальную экспертизу
		Необходимые умения	Формулировать медицинские заключения по результатам медицинских экспертиз по вопросу наличия и (или) отсутствия заболеваний по профилю "гематология"
			Определять признаки временной нетрудоспособности и стойкого нарушения жизнедеятельности, обусловленных заболеваниями по профилю "гематология "
			Оформлять медицинскую документацию пациентам с заболеваниями по профилю "гематология" для осуществления медико-социальной экспертизы в государственных учреждениях медико-социальной экспертизы
			Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное гематологическими заболеваниями и их последствиями, для прохождения медико-социальной экспертизы
		Необходимые знания	Нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие порядки проведения медицинских экспертиз, выдачи листков временной нетрудоспособности

			Порядки проведения отдельных видов медицинских экспертиз
			Порядок выдачи листков временной нетрудоспособности, в том числе в электронном виде
			Порядок оформления медицинской документации пациентам с заболеваниями по профилю "гематология" для осуществления медико-социальной экспертизы в государственных учреждениях медико-социальной экспертизы
			Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное гематологическими заболеваниями и их последствиями, последствиями травм или дефектами, для прохождения медико-социальной экспертизы
<i>профилактическая деятельность:</i> 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	A/05.8	Трудовые действия	Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения
			Проведение работы по пропаганде здорового образа жизни, профилактике гематологических заболеваний и их осложнений
			Проведение профилактических мероприятий среди пациентов с гематологическими заболеваниями с целью предупреждения рецидивов и осложнений заболеваний с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
			Формирование программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления табака, алкоголя, среди пациентов с гематологическими заболеваниями
			Контроль выполнения профилактических мероприятий и оценка эффективности их проведения
			Организация и проведение школ для пациентов с гематологическими заболеваниями, направленных на повышение уровня их знаний о заболевании и рациональном лечении, повышение приверженности пациентов к лечению с целью профилактики осложнений заболевания, улучшения прогноза и качества жизни
			Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению вакцинации пациентов с гематологическими заболеваниями
			Диспансерное наблюдение за пациентами с гематологическими заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
			Заполнение и направление экстренного извещения о случае инфекционного, паразитарного, профессионального и другого

<p>вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);</p> <p>готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);</p> <p>готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);</p>		заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослюнения, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор
		Проведение санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний
	Необходимые умения	Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни среди пациентов с гематологическими заболеваниями
		Организовывать и проводить профилактические осмотры взрослых, в том числе мероприятия по профилактике и раннему выявлению гематологических заболеваний
		Проводить консультирование пациентов с гематологическими заболеваниями, направленное на предупреждение развития рецидивов и осложнений заболевания
		Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни среди пациентов с гематологическими заболеваниями, в том числе программы снижения потребления табака, алкоголя
		Проводить школы для пациентов с гематологическими заболеваниями
		Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к вакцинации пациентов с гематологическими заболеваниями
		Определять медицинские показания для проведения диспансерного наблюдения пациентов с гематологическими заболеваниями, группу диспансерного наблюдения, его длительность, периодичность диспансерных приемов (осмотров, консультаций), объем обследования, предварительных, лечебных и реабилитационных мероприятий в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
		Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с гематологическими заболеваниями в соответствии с порядком оказания медицинской помощи по профилю "гематология", клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
		Определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и медицинские показания для направления к врачу-специалисту
		Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции
	Необходим	Основные характеристики здорового образа жизни, методы его формирования

		ые знания	<p>Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с гематологическими заболеваниями, в том числе инвалидов</p> <p>Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления табака, алкоголя</p> <p>Принципы и особенности профилактики прогрессирования гематологических заболеваний</p> <p>Принципы организация и проведения школ для пациентов с гематологическими заболеваниями</p> <p>Медицинские показания к проведению вакцинации пациентов с гематологическими заболеваниями</p> <p>Нормативные правовые акты, регламентирующие порядок диспансерного наблюдения за пациентами с гематологическими заболеваниями</p> <p>Принципы диспансерного наблюдения за пациентами с гематологическими заболеваниями в соответствии с нормативными правовыми актами</p> <p>Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с гематологическими заболеваниями, в том числе за инвалидами</p> <p>Медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина)</p> <p>Принципы санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции</p>
<p>готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);</p> <p>готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-</p>	A/06.8	Трудовые действия	<p>Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала и</p> <p>Составление плана работы и отчета о своей работе</p> <p>Анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности пациентов с гематологическими заболеваниями для оценки здоровья прикрепленного населения</p> <p>Анализ показателей эффективности оказанной медицинской помощи по профилю "гематология"</p> <p>Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа</p> <p>Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом</p> <p>Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей</p>

статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);		Необходимые умения	Составлять план работы и отчет о своей работе
			Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности пациентов с гематологическими заболеваниями для оценки здоровья прикрепленного населения
			Анализировать показатели эффективности оказанной медицинской помощи по профилю "гематология"
			Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну
			Контролировать выполнение должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинским персоналом
			Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, контролировать качество ее ведения
			Использовать в профессиональной деятельности медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"
			Контролировать соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда
			Обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности
		Необходимые знания	Правила оформления медицинской документации в организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "гематология", в том числе в форме электронного документа
			Должностные обязанности находящегося в распоряжении медицинского персонала
			Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
			Правила работы в медицинских информационных системах и в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
			Требования пожарной безопасности, охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка
готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций,	А/07.8	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	
		Трудовые действия	Оценка состояния, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме
			Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующее оказания медицинской помощи в экстренной форме
		Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)	

<p>при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3); готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7); готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).</p>		Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме
	Необходимые умения	Распознавать состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме
		Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)
		Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме
		Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации
	Необходимые знания	Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей)
		Методика физикального обследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)
		Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания
		Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации

4. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки по специальности «Гематология» проводится в форме тестирования, зачета по практическому курсу и собеседования (клинические (ситуационные) задачи), должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача.
2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по специальности «Гематология».
3. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу профессиональной переподготовки по специальности «Гематология» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – диплом о профессиональной переподготовке.
4. Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы и/или отчисленным из организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по установленному образцу.

5. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «Гематология»

(срок обучения – 576 академических часов)

Категория обучающихся: врач общей практики, врач-терапевт, врач-педиатр.

Форма обучения: очная/очно-заочная

№	Учебные модули	Трудоемкость		очная			
		кол-во акад. часов	кол-во креди- тов	лек- ции	прак- тика ¹	стажи- ровка	СО ²
1.	УМ-1. «Организация гематологической помощи населению»	16	16	6	4	6	-
2.	УМ-2. «Теоретические основы клинической гематологии и методы диагностики»	68	68	24	32	-	12
3.	УМ-3. «Анемии»	60	60	12	30	18	-
4.	УМ-4. «Лимфопролиферативные и миелопролиферативные заболевания»	96	96	24	48	24	-
5.	УМ-5. «Тромбофилии. Геморрагический синдром»	72	72	12	36	24	-
6.	УМ-6. «Порфирии и метгемоглобтемии»	48	48	12	24	12	-
7.	УМ-7. «Депрессии кроветворения. Лечение стволовыми клетками»	48	48	12	6	30	-
8.	УМ-8. «Парапротеинемические гемобластозы»	48	48	18	18	12	-
9.	УМ-9. «Методы лечения гематологических заболеваний»	78	78	24	36	18	-
10.	УМ-10. Смежные терапевтические дисциплины (дифференциальная диагностика и коморбидные состояния, неотложные состояния)	36	36	-	24	-	12
11.	Итоговая аттестация	6	6	-	6	-	-
12.	Итого	576	576	144	264	144	24

Распределение академических часов:

Всего: 576 академических часов (включают: очное обучение, электронное обучение, стажировку, симуляционное обучение).

¹ В том числе семинарские занятия, мастер-классы и т.д.

² СО – симуляционное обучение

6. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

6.1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 1 «Организация гематологической помощи населению»

Трудоемкость освоения: 16 академических часов (16 кредитов)

По окончании изучения учебного модуля 1 обучающийся формирует профессиональные компетенции (знания, умения, владения), соответствующие трудовым функциям А/04.8, А/05.8, А/06.8 (см. п.3.5).

Содержание учебного модуля 1. «Организация гематологической помощи населению»

Код	Наименование тем и элементов
1.1	Организация профессиональной деятельности врача-гематолога
1.2	Основы медико-социальной экспертизы
1.3	Методы профилактики заболеваний системы крови

Симуляционное обучение: не предусмотрено.

Стажировка: проводится в ФКУ МСЭК РТ: знакомство с организацией проведения экспертизы больных с гематологическими заболеваниями, списком документов, предоставляемых на экспертизу.

Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю): тестирование.

Оценочные материалы по результатам освоения учебного модуля 1:

Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Вопрос 6.1.01. Под заболеваемостью с временной утратой трудоспособности понимают:

1. все случаи, сопровождающиеся временной утратой трудоспособности у рабочих и служащих
2. все случаи заболеваний (исключая травму), сопровождающиеся временной утратой трудоспособности у рабочих и служащих
3. все случаи заболеваемости, по которым выдан листок нетрудоспособности
4. все случаи, по которым выдан листок нетрудоспособности
5. наличие инфекционного заболевания

Эталонный ответ: 1.

Вопрос 6.1.02. Не выдают листки нетрудоспособности медицинские работники:

1. лечащие врачи медицинских организаций
2. лечащие врачи клиник научно-исследовательских учреждений (институтов)
3. фельдшеры, зубные врачи медицинских организаций
4. работники со средним медицинским образованием
5. работники скорой медицинской помощи, приемных отделений больничных учреждений

Эталонный ответ: 5.

Вопрос 6.1.03. Укажите вид обследования, проведенного в амбулаторных условиях, при котором может быть выдан листок временной нетрудоспособности рабочему или служащему на период этого обследования:

1. Колоноскопия
2. дуоденальное зондирование
3. рентгеноскопия грудной клетки
4. подбор контактных линз
5. ЭХО-КГ

Эталонный ответ: 1.

Вопрос 6.1.04. Окончательное решение о необходимости направления больного на медико-социальную экспертизу принимает:

1. лечащий врач
2. заведующий отделением
3. заместитель главного врача по КЭР
4. врачебная комиссия

5. главный врач

Эталонный ответ: 4.

Вопрос 6.1.05. Листок временной нетрудоспособности одному из работающих членов семьи по уходу за больным (взрослым) может быть выдан:

1. при отказе от госпитализации самого больного или родственников
2. если заболевание или травма обусловлены непосредственным воздействием алкоголя
3. по уходу за инвалидом I группы
4. по уходу за хроническим больным в период тяжелого обострения заболевания
5. выдается только родственникам женского пола

Эталонный ответ: 4.

Вопрос 6.1.06. Что из нижеперечисленного не может рассматриваться как нарушение режима при оформлении листка временной нетрудоспособности:

1. выезд в другую местность
2. отказ от госпитализации
3. отказ от направления на МСЭ
4. неявка в назначенный день на МСЭ
5. выход на работу без закрытия листка временной нетрудоспособности

Эталонный ответ: 2.

Вопрос 6.1.07. Лицам, выезжающим в другие города по вызову НИИ и наблюдающимся там как тематические больные, в связи с их отсутствием на работе:

1. выдается листок временной нетрудоспособности в НИИ
2. выдается листок временной нетрудоспособности в ЛПУ по месту жительства
3. не выдается листок временной нетрудоспособности
4. выдается справка произвольной формы в ЛПУ по месту жительства
5. выдается справка произвольной формы в НИИ

Эталонный ответ: 2.

Вопрос 6.1.08. Листок временной нетрудоспособности по уходу за больным (взрослым), находящимся на лечении в стационаре:

1. выдается на 3 дня
2. выдается на 6 дней
3. выдается на 10 дней
4. не выдается вообще
5. выдается на весь период лечения

Эталонный ответ: 4.

Вопрос 6.1.09. На медико-социальную экспертизу (МСЭ) направляются граждане, имеющие стойкие ограничения жизнедеятельности и трудоспособности, нуждающиеся в социальной защите, по заключению врачебной комиссии при: 1. очевидном неблагоприятном клиническом и трудовом прогнозе вне зависимости от сроков временной нетрудоспособности, но не позднее 4 месяцев от даты ее начала; 2. нахождении гражданина под стражей или административным арестом; 3. благоприятном клиническом и трудовом прогнозе при временной нетрудоспособности, продолжающейся свыше 10 месяцев (в отдельных случаях-свыше 12 месяце; 4. прохождении периодических медицинских осмотров (обследований), в том числе в центрах профпатологии; 5. необходимости изменения программы профессиональной реабилитации работающим инвалидам в случае ухудшения клинического и трудового прогноза независимо от группы инвалидности и сроков временной нетрудоспособности:

1. если правильный ответ 1, 2 и 4
2. если правильный ответ 2, 3 и 5
3. если правильный ответ 3, 4 и 5
4. если правильный ответ 1, 3 и 5
5. если правильный ответ 2, 3 и 4

Эталонный ответ: 4.

Вопрос 6.1.10. Сколько ошибок в заполнении листка нетрудоспособности допускается:

1. ни одной

2. одна
3. две
4. три
5. четыре

Эталонный ответ: 1.

Литература к учебному модулю 1.

1. Законодательные и нормативно-правовые документы: см. п.2.7.1, п.2.7.2.
2. Интернет-ресурсы: см. п.2.7.4.

6.2. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 2

«Теоретические основы клинической гематологии и методы диагностики»

Трудоемкость освоения: 68 академических часов (68 кредитов)

По окончании изучения учебного модуля 2 обучающийся формирует профессиональные компетенции (знания, умения, владения), соответствующие трудовым функциям А/01.8, А/02.8 (см. п.3.5).

Содержание учебного модуля 2. «Теоретические основы клинической гематологии и методы диагностики»

Код	Наименование тем и элементов
2.1	Современные представления о гематологических заболеваниях. Номенклатура и классификация гематологических заболеваний
2.2	Клиническая анатомия, физиология системы крови в норме и при патологии
2.3	Иммунологические и генетические основы патологии в гематологии
2.4	Методы диагностики в гематологии
2.4.1	Клинические методы диагностики и дифференциальной диагностики гематологических заболеваний
2.4.2	Инструментальная диагностика в гематологии
2.4.3	Лабораторные методы диагностики в гематологии

Симуляционное обучение: симуляция проведения аспирационной биопсии костного мозга и трепанобиопсии. На базе ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, симуляционный центр, г. Казань, ул. Бутлерова, 49.

Стажировка: не предусмотрена.

Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю): тестирование.

Оценочные материалы по результатам освоения учебного модуля 2:

Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Вопрос 6.2.01. Проявлениями наличия моноклонового протеина (М-протеина) у больных миеломной болезнью могут быть все признаки кроме:

1. Синдрома Рейно;
2. Нефропатии;
3. Аутоиммунной гемолитической анемии;
4. Геморрагического синдрома;
5. Энцефалопатии.

Эталонный ответ: 1.

Вопрос 6.2.02. При дифференциальной диагностике наследственного микросфероцитоза (болезни Минковского-Шоффара) и доброкачественной гипербилирубинемии (синдром Жильбера) основным диагностическим признаком является:

1. Уровень билирубина;
2. Общее состояние больных;
3. Возраст больных;
4. Морфология эритроцитов;
5. Уровень гемоглобина.

Эталонный ответ: 5.

Вопрос 6.2.03. Наиболее вероятной причиной анемии у больного хроническим лимфолейкозом (гиперлейкоцитоз, лимфоаденопатия, спленомегалия), получающего лечение хлорбутином, может быть:

1. Нарушение порфиринового обмена;
2. Миелофиброз;
3. Дефицит фолиевой кислоты на фоне лечения хлорбутином;
4. Гемолиз вследствие ДВС-синдрома;
5. Аутоиммунный гемолиз.

Эталонный ответ: 3.

Вопрос 6.2.04. При каком заболевании, сопровождающимся повышением в сыворотке уровня железа показано применение десферала?

1. Талассемия;
2. В12-дефицитная анемия;
3. Наследственный микросфероцитоз;
4. Идиопатическая аутоиммунная гемолитическая анемия;
5. Симптоматическая аутоиммунная гемолитическая анемия при СКВ.

Эталонный ответ: 1.

Вопрос 6.2.05. Протеинурия при миеломной болезни является следствием:

1. Первичного поражения базальной мембраны клубочков при данном заболевании;
2. Первичного поражения канальцев при данном заболевании;
3. Синтеза миеломными клетками тяжелых цепей иммуноглобулинов;
4. Синтеза миеломными клетками легких цепей иммуноглобулинов;
5. Гиперпротеинемии.

Эталонный ответ: 5.

Вопрос 6.2.06. Наличие моноклонового протеина (М-градиент) наименее характерно для одного из заболеваний:

1. Хронический лимфолейкоз;
2. Хронический миелолейкоз;
3. Лимфосаркома кишечника;
4. Лимфоцитоз селезенки;
5. Макроглобулинемия Вальденстрема.

Эталонный ответ: 5.

Вопрос 6.2.07. Какое утверждение относительно инфекционного мононуклеоза правильно?

1. Возникает в результате бактериальной инфекции;
2. Возникает в результате вирусной инфекции;
3. Часто сопровождается анемией и тромбоцитопенией;
4. Диагноз подтверждается только при исследовании костного мозга;
5. Основным средством лечения больных являются глюкокортикоиды.

Эталонный ответ: 2.

Вопрос 6.2.08. В какой из нижеприведенных ситуаций целесообразна биопсия лимфоузла для расшифровки характера лимфоаденопатии:

1. Больная ревматоидным полиартритом с увеличением селезенки, генерализованной лимфоаденопатией, лейкопенией, относительным лимфоцитозом, тромбоцитопенией, анемией;
2. 19-летняя больная с увеличением заднешейных лимфоузлов, лихорадкой, лейкоцитозом до $17 \times 10^9/\text{л}$, лимфоцитозом до 50%;
3. 70-летний больной ИБС, у которого при случайном обследовании выявлен в крови лейкоцитоз 50×10^9 , относительный и абсолютный лимфоцитоз;
4. 30-летний больной с лихорадкой, потливостью, кожным зудом, увеличенным надключичным лимфоузлом, умеренным нейтрофильным лейкоцитозом;
5. 50-летний больной с лихорадкой, геморрагическим синдромом, анемией, тромбоцитопенией, умеренным лейкоцитозом, наличием 30% бластных клеток в крови.

Эталонный ответ: 4.

Вопрос 6.2.09. Лимфоаденопатия в сочетании с увеличением селезенки может быть при всех заболеваниях кроме:

1. Системной красной волчанкой;
2. Ревматоидного полиартрита;
3. Дерматомиозита;
4. Саркоидоза;
5. Хронического активного гепатита.

Эталонный ответ: 5.

Вопрос 6.2.10. Диагностическое исследование костного мозга (стерильная пункция) может быть целесообразно у одного из следующих больных с тромбоцитопенией:

1. Больная, отмечающая в течение нескольких лет метроррагии, синяки на коже при нормальном содержании лейкоцитов и гемоглобина;
2. Больная с лихорадкой, артралгиями, небольшим количеством жидкости в плевральной полости, анемией, протеинурией, умеренным ретикулоцитозом;
3. Больной с гепатолиенальным синдромом, портальной гипертензией, геморрагиями на коже, носовыми кровотечениями, анемией, лейкопенией;
4. Больная рецидивирующей тромбоэмболией легочной артерии, получающая лечение гепарином при нормальных показателях гемоглобина и лейкоцитов;
5. Больной с геморрагическим синдромом, возникшим около месяца назад, (носовые, десневые кровотечения, кожные геморрагии), увеличением селезенки, анемией, нейтропенией.

Эталонный ответ: 5.

Литература к учебному модулю 2.

1. Законодательные и нормативно-правовые документы: см. п.2.7.1, п.2.7.2.
2. Интернет-ресурсы: см. п.2.7.4.
3. Учебно-методическая документация и материалы по рабочим программам учебных модулей: см. п.2.7.3.

6.3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 3

«Анемии»

Трудоемкость освоения: 60 академических часов (60 кредитов)

По окончании изучения учебного модуля 3 обучающийся формирует профессиональные компетенции (знания, умения, владения), соответствующие трудовым функциям А/01.8, А/02.8 (см. п.3.5).

Содержание учебного модуля 3. «Анемии»

Код	Наименование тем и элементов
3.1	Диагностика и дифференциальная диагностика микроцитарных анемий
3.2	Лечение микроцитарных анемий
3.3	Диагностика и дифференциальная диагностика нормоцитарных анемий
3.4	Лечение нормоцитарных анемий
3.5	Диагностика и дифференциальная диагностика макроцитарных анемий
3.6	Лечение макроцитарных анемий

Симуляционное обучение: не предусмотрено.

Стажировка: проводится на базе ГАУЗ "Республиканская клиническая больница" МЗ РТ: знакомство с организацией оказания гематологической помощи в многопрофильном стационаре (поликлиника, отделения) пациентам с анемическим синдромом, разбор клинических случаев, отработка практических навыков обследования и дифференциальной диагностики.

Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю): тестирование.

Оценочные материалы по результатам освоения учебного модуля 3:

Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Вопрос 6.3.01. Наиболее вероятной причиной анемии у больного хроническим лимфолейкозом (гиперлейкоцитоз, лимфоаденопатия, спленомегалия), получающего лечение хлорбутином, может быть:

1. Нарушение порфиринового обмена;
2. Миелофиброз;
3. Дефицит фолиевой кислоты на фоне лечения хлорбутином;
4. Гемолиз вследствие ДВС-синдрома;
5. Аутоиммунный гемолиз.

Эталонный

ответ:

3.

Вопрос 6.3.02. Спленэктомия может быть показана при всех заболеваниях, проявляющихся анемическим синдромом кроме:

1. Наследственного микросфероцитоза;
2. Апластической анемии;
3. Парциальной красноклеточной анемии;
4. Болезни Маркиафава;
5. Аутоиммунной гемолитической анемии.

Эталонный ответ: 2.

Вопрос 6.3.03. В какой из нижеперечисленных ситуаций показана трансфузия эритроцитов при снижении гемоглобина до 80 г/л?

1. 35-летняя больная железодефицитной анемией на фоне меноррагий с признаками гипосидероза;
2. 65-летний больной В12-дефицитной анемией, ИБС, постинфарктным кардиосклерозом (ЧД 18/мин, АД 130/80);
3. 62-летняя больная наследственным микросфероцитозом, желчнокаменной болезнью, ИБС, атеросклеротическим кардиосклерозом, мерцательной аритмией (ЧД 25/мин, ЧСС 110/мин, дефицит пульса 8/мин, отеки нижних конечностей);
4. 45-летний больной алкогольным циррозом печени, портальной гипертензией, спленомегалией;
5. 40-летний больной фолиево-дефицитной анемией на фоне хронического алкоголизма, хроническим алкогольным панкреатитом, алкогольным полиневритом.

Эталонный ответ: 3.

Вопрос 6.3.04. Панцитопения различной выраженности может наблюдаться при всех заболеваниях кроме:

1. Системная красная волчанка;
2. Цирроз печени;
3. В12-дефицитная анемия;
4. Узелковый периартериит;
5. Острый миелобластный лейкоз.

Эталонный ответ: 5.

Вопрос 6.3.05. Какое утверждение относительно миелодиспластического синдрома неправильно?

1. Встречается чаще в пожилом возрасте;
2. В основе заболевания лежит дефицит витамина В12 и фолиевой кислоты;
3. Часто обнаруживается панцитопения;
4. В крови могут выявляться бластные клетки;
5. Возможна трансформация в острый миелобластный лейкоз.

Эталонный ответ: 2.

Вопрос 6.3.06. Какое из исследований не является информативным при расшифровке анемии неясного генеза у 45-летней больной, получающей в течение недели сорбифер?

1. Анализ кала на скрытую кровь;
2. Исследование уровня непрямого билирубина;
3. Исследование уровня сывороточного железа;
4. Исследование количества лейкоцитов и тромбоцитов;

5. Гастроскопия.

Эталонный ответ: 3.

Вопрос 6.3.07. Развитие агранулоцитоза после приема амидопирина является следствием:

1. Приема больших доз препарата;
2. Дефицита ферментов в гранулоцитах;
3. Цитостатического действия на зрелые клетки гранулоцитарного ростка;
4. Цитостатического действия на клетку-предшественницу гранулопоэза;
5. Иммунного лизиса клеток гранулоцитарного ростка.

Эталонный ответ: 4.

Вопрос 6.3.08. Основным патогенетическим механизмом анемии у больного абсцессом легкого является:

1. Дефицит железа в организме;
2. Перераспределение железа;
3. Нарушение включения железа в молекулу гема;
4. Секвестрация эритроцитов в очаге легочного поражения;
5. Дефицит фолиевой кислоты.

Эталонный ответ: 2.

Вопрос 6.3.09. Причинами развития анемии у больных эритремией могут быть все кроме:

1. Развития миелофиброза;
2. Гиперспленизма;
3. Развития острого лейкоза;
4. Дефицита железа в результате кровопусканий;
5. Потери чувствительности стволовых клеток к эритропоэтину.

Эталонный ответ: 5.

Вопрос 6.3.10. Оптимальным количеством двухвалентного лекарственного железа, необходимого в сутки для коррекции железодефицитной анемии является:

1. 30-50 мг;
2. 50-100 мг;
3. 100-300 мг;
4. 300-400 мг;
5. 400-500 мг.

Эталонный ответ: 3.

Литература к учебному модулю 3.

1. Законодательные и нормативно-правовые документы: см. п.2.7.1, п.2.7.2.
2. Интернет-ресурсы: см. п.2.7.4.
3. Учебно-методическая документация и материалы по рабочим программам учебных модулей: см. п.2.7.3.

6.4. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 4

«Лимфопролиферативные и миелопролиферативные заболевания»

Трудоемкость освоения: 96 академических часов (96 кредита)

По окончании изучения учебного модуля 4 обучающийся формирует профессиональные компетенции (знания, умения, владения), соответствующие трудовым функциям А/01.8, А/02.8 (см. п.3.5).

Содержание учебного модуля 4. «Лимфопролиферативные и миелопролиферативные заболевания»

Код	Наименование тем и элементов
4.1	Диагностика и дифференциальная диагностика, лечение ходжскинских лимфом
4.2	Диагностика и дифференциальная диагностика, лечение неходжскинских лимфом
4.3	Диагностика и дифференциальная диагностика, лечение хронического лимфолейкоза
4.4	Диагностика и дифференциальная диагностика, лечение острых лейкозов
4.5	Диагностика и дифференциальная диагностика, лечение хронического миелолейкоза
4.6	Диагностика и дифференциальная диагностика, лечение bcr-abl отрицательных

Симуляционное обучение: не предусмотрено.

Стажировка: проводится на базе ГАУЗ "Республиканская клиническая больница" МЗ РТ: знакомство с организацией оказания гематологической помощи в многопрофильном стационаре (поликлиника, отделения) пациентам с лимфопролиферативными и миелопролиферативными заболеваниями, разбор клинических случаев, отработка практических навыков обследования и дифференциальной диагностики.

Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю): тестирование.

Оценочные материалы по результатам освоения учебного модуля 4:

Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Вопрос 6.4.01. Какое из нижеперечисленных проявлений не характерно для хронического лимфолейкоза?

1. Геморрагический васкулит;
2. Синдром повышенной вязкости, обусловленный наличием М-протеина;
3. Опоясывающий лишай (*Herpes zoster*);
4. Патологические переломы трубчатых костей;
5. Аутоиммунная гемолитическая анемия.

Эталонный

ответ:

4.

Вопрос 6.4.02. В развернутой стадии миелопролиферативных заболеваний может наблюдаться все, кроме:

1. Относительная нейтропения;
2. Тромбоцитоз;
3. Эритроцитоз;
4. Базофилия крови;
5. Увеличение селезенки.

Эталонный ответ: 1.

Вопрос 6.4.03. Перераспределительный характер лейкопении (переход в ткани) может быть при одном из следующих заболеваний:

1. Цирроз печени;
2. Аденовирусная инфекция;
3. Острая пневмония с развитием абсцедирования;
4. Лечение сульфаниламидами;
5. В12-дефицитная анемия при атрофическом гастрите.

Эталонный ответ: 3.

Вопрос 6.4.04. При дифференциальном диагнозе хронического миелолейкоза и лейкомоидной реакции основным диагностическим признаком является:

1. Возраст больного;
2. Степень лейкоцитоза;
3. Увеличение селезенки;
4. Наличие в крови промиелоцитов;
5. Активность щелочной фосфатазы в нейтрофилах.

Эталонный ответ: 5.

Вопрос 6.4.05. Какое утверждение относительно миелодиспластического синдрома неправильно?

1. Встречается чаще в пожилом возрасте;
2. В основе заболевания лежит дефицит витамина В12 и фолиевой кислоты;
3. Часто обнаруживается панцитопения;
4. В крови могут выявляться бластные клетки;
5. Возможна трансформация в острый миелобластный лейкоз.

Эталонный ответ: 2.

Вопрос 6.4.06. Наиболее вероятной причиной анемии у больного хроническим лимфолейкозом (гиперлейкоцитоз, лимфоаденопатия, спленомегалия), получающего лечение хлорбутином, может быть:

1. Нарушение порфиринового обмена;
2. Миелофиброз;
3. Дефицит фолиевой кислоты на фоне лечения хлорбутином;
4. Гемолиз вследствие ДВС-синдрома;
5. Аутоиммунный гемолиз.

Эталонный ответ: 3.

Вопрос 6.4.07. В какой ситуации при наличии спленомегалии можно заподозрить идиопатический миелофиброз?

1. 32-летний больной с гиперлейкоцитозом ($150 \times 10^9/\text{л}$), сдвигом формулы до промиелоцитов;
2. 30-летняя больная с лихорадкой, анемией, ретикулоцитозом, повышением непрямого билирубина;
3. 65-летний больной с умеренным нейтрофильным лейкоцитозом ($25 \times 10^9/\text{л}$) тромбоцитозом ($500 \times 10^9/\text{л}$), базофилией крови;
4. 70-летний больной, с лейкоцитозом ($55 \times 10^9/\text{л}$), абсолютным лимфоцитозом, наличием теней Гумпрехта;
5. 42-летний больной, злоупотребляющий алкоголем, с увеличением печени, признаками портальной гипертензии, анемией, лейкопенией, тромбоцитопенией.

Эталонный ответ: 3.

Вопрос 6.4.08. Лимфоаденопатия в сочетании с увеличением селезенки может быть при всех заболеваниях кроме:

1. Системной красной волчанкой;
2. Ревматоидного полиартрита;
3. Дерматомиозита;
4. Саркоидоза;
5. Хронического гепатита.

Эталонный ответ: 5.

Вопрос 6.4.09. Причинами развития анемии у больных эритремией могут быть все кроме:

1. Развития миелофиброза;
2. Гиперспленизма;
3. Развития острого лейкоза;
4. Дефицита железа в результате кровопусканий;
5. Потери чувствительности стволовых клеток к эритропоэтину.

Эталонный ответ: 5.

Вопрос 6.4.10. Одним из проявлений хронического лимфолейкоза может быть:

1. Гинекомастия;
2. Гемолитическая анемия;
3. Остеолитические очаги;
4. Гиперкальциемия;
5. Базофилия крови.

Эталонный ответ: 2.

Литература к учебному модулю 4.

1. 1. Законодательные и нормативно-правовые документы: см. п.2.7.1, п.2.7.2.
2. Интернет-ресурсы: см. п.2.7.4.
3. Учебно-методическая документация и материалы по рабочим программам учебных модулей: см. п.2.7.3.

6.5. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 5.

«Гиперкоагуляционный синдром. Геморрагический синдром».

Трудоемкость освоения: 72 академических часов (72 кредита).

По окончании изучения учебного модуля 5 обучающийся формирует профессиональные компетенции (знания, умения, владения), соответствующие трудовым функциям А/01.8, А/02.8 (см. п.3.5).

Содержание учебного модуля 5. «Гиперкоагуляционный синдром. Геморрагический синдром»

Код	Наименование тем и элементов
5.1	Диагностика гиперкоагуляционного синдрома, лечение и профилактика тромбозов
5.2	Диагностика геморрагического синдрома, лечение и профилактика кровотечений

Симуляционное обучение: не предусмотрено.

Стажировка: проводится на базе ГАУЗ "Республиканская клиническая больница" МЗ РТ: знакомство с организацией оказания гематологической помощи в многопрофильном стационаре (поликлиника, отделения) пациентам с гиперкоагуляционным и геморрагическим синдромом, разбор клинических случаев, отработка практических навыков обследования и дифференциальной диагностики.

Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю): тестирование.

Оценочные материалы по результатам освоения учебного модуля 5:

Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Вопрос 6.5.01. Снижение протромбинового индекса с развитием геморрагического синдрома может наблюдаться при всех заболеваниях кроме:

1. Рака головки поджелудочной железы с развитием обтурационной желтухи;
2. Рака толстого кишечника с признаками частичной кишечной непроходимости;
3. Острого вирусного гепатита В;
4. Алкогольного цирроза печени с признаками печеночно-клеточной недостаточности;
5. Хронического энтерита с признаками недостаточности всасывания.

Эталонный

ответ:

2.

Вопрос 6.5.02. Для купирования геморрагического синдрома у больного циррозом печени при снижении протромбинового индекса до 40%, количестве тромбоцитов $160 \times 10^9/\text{л}$ целесообразно использовать:

1. Трансфузии тромбоцитов;
2. Трансфузии донорской свежемороженой плазмы;
3. Анаболические гормоны парентерально (ретаболил);
4. Аскорбиновую кислоту в больших дозах;
5. Эпсилон-аминокапроновую кислоту.

Эталонный ответ: 2.

Вопрос 6.5.03. В лечении больных геморрагическим васкулитом могут быть использованы все методы кроме:

1. Гепарина;
2. Трентала;
3. Свежемороженой плазмы;
4. Плазмафереза;
5. Эпсилон-аминокапроновой кислоты.

Эталонный ответ: 5.

Вопрос 6.5.04. При обследовании больной ревматоидным артритом, длительно получавшей аспирин, врач временно отменил препарат. Наиболее вероятно, что у нее было выявлено:

1. Повышение уровня мочевой кислоты в крови;
2. Гипокалиемия;
3. Признаки гемолиза эритроцитов;
4. Снижение количества тромбоцитов;
5. Удлинение времени кровотечения.

Эталонный ответ: 5.

Вопрос 6.5.05. Лабораторными признаками тяжелого ДВС-синдрома могут быть все кроме:

1. Положительного этанолового теста;
2. Увеличения числа фрагментированных эритроцитов;
3. Нарастания уровня фибриногена;
4. Снижения числа тромбоцитов;
5. Повышения агрегации тромбоцитов.

Эталонный ответ: 3.

Вопрос 6.5.06. Для купирования ДВС-синдрома у больного острой стафилококковой пневмонией с деструкцией легких наряду с антибиотикотерапией могут использоваться все методы лечения кроме:

1. Внутривенного капельного введения гепарина;
2. Трансфузий свежей крови;
3. Трансфузий свежезамороженной плазмы;
4. Инфузий реополиглокина;
5. Плазмафереза.

Эталонный ответ: 1.

Вопрос 6.5.07. Какое утверждение относительно геморрагического васкулита неправильно:

1. Может быть одним из первых клинических проявлений лимфосаркомы;
2. Геморрагические высыпания приподнимаются над кожей;
3. Часто выявляются лабораторные признаки ДВС-синдрома;
4. В основе заболевания лежит нарушение внутреннего механизма свертывания крови;
5. Методом выбора терапии является гепарин.

Эталонный ответ: 4.

Вопрос 6.5.08. При исследовании показателей гемостаза у больного с ДВС-синдромом может быть выявлено все кроме:

1. Тромбоцитопении;
2. Повышения агрегации тромбоцитов;
3. Снижения активности антитромбина III;
4. Положительного этанолового теста;
5. Снижение D- димера.

Эталонный ответ: 5.

Вопрос 6.5.09. В какой из ситуаций тромбоцитопения связана с угнетением костномозговой продукции тромбоцитов?

1. Рецидивирующая тромбоэмболия легочной артерии, леченная гепарином;
2. ДВС-синдром на фоне септического состояния;
3. Миеломная болезнь, леченная циклофосфаном;
4. Цирроз печени со спленомегалией;
5. Системная красная волчанка с аутоиммунной гемолитической анемией.

Эталонный ответ: 3.

Вопрос 6.5.10. В какой ситуации для купирования геморрагического синдрома у больных тромбоцитопенией (количество тромбоцитов ниже $75 \times 10^9/\text{л}$) следует считать оптимальным применение гепарина в сочетаниями с трансфузиями свежезамороженной плазмы?

1. Больной хроническим миелолейкозом, леченный в течение года мие-лосаном, анемией, увеличением бластных клеток в костном мозге до 50%;
2. Больная с лихорадкой, артралгиями, кожными геморрагиями, панци-топенией, ретикулоцитозом до 40%, положительной пробой Кумбса.
3. Больная с меноррагиями, кожными геморрагиями, повышенным коли-чеством мегакариоцитов в костном мозге при нормальных показате-лях гемоглобина и формулы крови.
4. Больной панцитопенией, относительным лимфоцитозом, кожными ге-моррагиями, носовыми кровотечениями, замещением костного мозга жировой тканью.
5. Больная после диагностического выскабливания матки с лихорадкой, геморрагическими высыпаниями на коже, кровянистыми выделениями из половых путей, увеличением селезенки, протеинурией, снижением гемоглобина до 98 г/л, положительным этаноловым тестом.

Эталонный ответ: 5.

Литература к учебному модулю 5.

1. 1. Законодательные и нормативно-правовые документы: см. п.2.7.1, п.2.7.2.

2. Интернет-ресурсы: см. п.2.7.4.
3. Учебно-методическая документация и материалы по рабочим программам учебных модулей: см. п.2.7.3.

6.6. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 6.

«Порфирии и метгемоглобинемии».

Трудоемкость освоения: 48 академических часов (48 кредита).

По окончании изучения учебного модуля 6 обучающийся формирует профессиональные компетенции (знания, умения, владения), соответствующие трудовым функциям А/01.8, А/02.8 (см. п.3.5).

Содержание учебного модуля 6. «Порфирии и метгемоглобинемии»

Код	Наименование тем и элементов
6.1	Общие представления о порфирии и метгемоглобинемии
6.2	Клиника, диагностика и дифференциальная диагностика порфирии
6.3	Лечение порфирии

Симуляционное обучение: не предусмотрено.

Стажировка: проводится на базе ГАУЗ "Республиканская клиническая больница" МЗ РТ: знакомство с организацией оказания гематологической помощи в многопрофильном стационаре (поликлиника, отделения) пациентам с порфириями и метгемоглобинемиями, разбор клинических случаев, отработка практических навыков обследования и дифференциальной диагностики.

Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю): тестирование.

Оценочные материалы по результатам освоения учебного модуля 6:

Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Вопрос 6.6.01. Для порфирии является характерным наличие

1. абдоминальных болей
2. синдрома полинейропатии
3. порфобилиногена в моче
4. всего перечисленного
5. верно б) и в)

Эталонный

ответ:

4.

Вопрос 6.6.02. Биосинтез порфиринов происходит в:

1. эритрокариоцитах костного мозга;
2. макрофагах легких;
3. лимфоцитах селезенки;
4. волосяных луковицах
5. сидеробластах костного мозга

Эталонный ответ: 1.

Вопрос 6.6.03. Нарушения биосинтеза порфиринов исследуются:

1. определением содержания уро- и копропорфиринов в моче;
2. исследованием глазного дна;
3. изучением эмали зубов;
4. определением ферритина в эритроцитах
5. исследованием сывороточного железа

Эталонный ответ: 1.

Вопрос 6.6.04. Гипохромная анемия, связанная с наследственным нарушением синтеза порфиринов, лечится:

1. витамином В6;
2. препаратами железа;
3. десфералем;
4. витамином В12
5. приемом фолиевой кислоты

Эталонный ответ: 1.

Вопрос 6.6.05. Клиническая картина острой перемежающейся порфирии возникает вследствие:

1. злоупотребления алкоголем;
2. нарушения миелинизации;
3. отравления угарным газом,
4. развития ацидоза,
5. падения давления

Эталонный ответ: 2.

Вопрос 6.6.06. Основной синдром острой перемежающейся порфирии:

1. демиелинизация нервных волокон;
2. портальная гипертензия;
3. остеопороз;
4. альбинизм
5. кетоацидоз

Эталонный ответ: 1.

Вопрос 6.6.07. Частый симптом острой перемежающейся порфирии, заставляющий больного обратиться к врачу:

1. фимоз;
2. розовое окрашивание мочи;
3. заикание;
4. потливость;
5. кожный зуд,

Эталонный ответ: 2.

Вопрос 6.6.08. Основной клинический признак, отличающий кожно-печеночную порфирию от наследственного гемохроматоза:

1. увеличение содержания уро - и копропорфиринов в моче;
2. высокое содержание сывороточного железа;
3. увеличение показателей печеночных проб;
4. высокое содержание сывороточного ферритина
5. повышение уровня ферритина

Эталонный ответ: 1.

Вопрос 6.6.09. Характерным клиническим симптомом свинцовой интоксикации является:

1. желтуха;
2. серая кайма на деснах;
3. кровь в кале;
4. почечная колика
5. диарея

Эталонный ответ: 2.

Вопрос 6.6.10. Причиной бытового свинцового отравления может быть использование:

1. свинцовых белил;
2. охотничьей дробы;
3. глазированной посуды;
4. употребление в пищу продуктов, зараженных радионуклидами,
5. передозировка витаминов,

Эталонный ответ: 1.

Литература к учебному модулю 6.

1. Законодательные и нормативно-правовые документы: см. п.2.7.1, п.2.7.2.
2. Интернет-ресурсы: см. п.2.7.4.
3. Учебно-методическая документация и материалы по рабочим программам учебных модулей: см. п.2.7.3.

6.7. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 7.

«Депрессии кроветворения. Лечение стволовыми клетками».

Трудоемкость освоения: 48 академических часов (48 кредита).

По окончании изучения учебного модуля 7 обучающийся формирует профессиональные компетенции (знания, умения, владения), соответствующие трудовым функциям А/01.8, А/02.8 (см. п.3.5).

**Содержание учебного модуля 7. «Депрессии кроветворения.
Лечение стволовыми клетками»**

Код	Наименование тем и элементов
7.1	Общие представления о депрессии кроветворения
7.2	Клиника, диагностика и дифференциальная диагностика апластической анемии
7.3	Лечение стволовыми клетками

Симуляционное обучение: не предусмотрено.

Стажировка: проводится на базе ГАУЗ "Республиканская клиническая больница" МЗ РТ: знакомство с организацией оказания гематологической помощи в многопрофильном стационаре (поликлиника, отделения) пациентам с депрессиями кроветворения, разбор клинических случаев, отработка практических навыков обследования и дифференциальной диагностики.

Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю): тестирование.

Оценочные материалы по результатам освоения учебного модуля 7:

Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Вопрос 6.7.01. Классификация агранулоцитозов основана на:

1. этиологическом факторе
2. отличиях патогенеза
3. клинических особенностях
4. анамнестических данных
5. анализах периферической крови

Эталонный

ответ:

2.

Вопрос 6.7.02 Для апластической анемии характерны следующие изменения в костном мозге:

1. снижение клеточности костного мозга
2. преобладание кроветворного костного мозга над жировым
3. очаговая пролиферация лимфоцитов
4. нормальное соотношение кроветворного и жирового костного мозга
5. очаги фиброза

Эталонный ответ: 1.

Вопрос 6.7.03. Лабораторное исследование при апластической анемии выявляет:

1. панцитопению в периферической крови
2. ретикулоцитоз
3. низкий уровень сывороточного железа
4. гипергаммаглобулинемию,
5. повышение трансаминаз

Эталонный ответ: 1.

Вопрос 6.7.04. При цитостатической болезни имеет место следующий тип кровоточивости:

1. гематомный,
2. васкулитно-пурпурный,
3. смешанный,
4. микроциркуляторный,
5. петехиальный

Эталонный ответ: 3.

Вопрос 6.7.05. Показанием для перевода больного агранулоцитозом в стерильную палату является:

1. присоединение бактериальной инфекции
2. присоединение вирусной инфекции
3. затянувшийся агранулоцитоз
4. лейкопения ниже 750 в 1 мкл

5. нейтропения ниже 750 в 1 мкл

Эталонный ответ: 4.

Вопрос 6.7.06. Кровоточивость возникает при следующем содержании тромбоцитов в крови:

1. менее 150000 в мкл
2. менее 100000 в мкл
3. менее 50000 в мкл
4. менее 40000 в мкл
5. менее 10000 в мкл

Эталонный ответ: 3.

Вопрос 6.7.07. К осложнениям глюкокортикоидной терапии относится все, кроме:

1. асептического некроза головок бедренных костей
2. сахарного диабета
3. диссеминации латентно протекающей туберкулезной инфекции
4. миелодепрессии
5. развития острых психозов

Эталонный ответ: 4.

Вопрос 6.7.08. К противогрибковым препаратам относятся:

1. диклофенак,
2. дифлюкан,
3. нифедипин,
4. допамин,
5. макропен

Эталонный ответ: 2.

Вопрос 6.7.09. Оптимальными комбинациями антибиотиков при агранулоцитозом на первом этапе эмпирической терапии являются:

1. цефалоспорин + аминогликозид
2. макролид + биосинтетический пенициллин
3. хинолон + макролид
4. тетрациклин + аминогликозид
5. монотерапия меропенемом

Эталонный ответ: 1.

Вопрос 6.7.10. Клиническими признаками тромбоцитопенической кровоточивости является все перечисленное, за исключением:

1. кровоточивости слизистых полости рта и носа
2. развития гематом и гемартрозов, забрюшинных гематом
3. петехиальной сыпи и «синяковости» на коже, мелкоочечной геморрагической сыпи и кровоизлияний на слизистых
4. кровоизлияний в головной мозг
5. маточных кровотечений

Эталонный ответ: 2.

Литература к учебному модулю 7.

1. 1. Законодательные и нормативно-правовые документы: см. п.2.7.1, п.2.7.2.
2. Интернет-ресурсы: см. п.2.7.4.
3. Учебно-методическая документация и материалы по рабочим программам учебных модулей: см. п.2.7.3.

6.8. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 8.

«Парапротеинемические гемобластозы».

Трудоемкость освоения: 48 академических часов (48 кредитов).

По окончании изучения учебного модуля 8 обучающийся формирует профессиональные компетенции (знания, умения, владения), соответствующие трудовым функциям А/01.8, А/02.8 (см. п.3.5).

Содержание учебного модуля 8. «Парапротеинемические гемобластозы».

Код	Наименование тем и элементов
8.1	Общие представления о моноклональной гаммопатии
8.2	Клиника, диагностика и дифференциальная диагностика множественной миеломы, макроглобулинемии Вальденстрема, амилоидоза
8.3	Лечение множественной миеломы, макроглобулинемии Вальденстрема, амилоидоза

Симуляционное обучение: не предусмотрено.

Стажировка: проводится на базе ГАУЗ "Республиканская клиническая больница" МЗ РТ: знакомство с организацией оказания гематологической помощи в многопрофильном стационаре (поликлиника, отделения) пациентам с множественной миеломой, макроглобулинемией

Вальденстрема, амилоидозом, разбор клинических случаев, отработка практических навыков обследования и дифференциальной диагностики.

Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю): тестирование.

Оценочные материалы по результатам освоения учебного модуля 8:

Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Вопрос 6.8.01. Морфологический субстрат множественной миеломы представлен

1. лимфоцитами
2. плазматическими клетками
3. лейкоцитами
4. плазмацитами и остеокластами

Эталонный

ответ:

2.

Вопрос 6.8.02. Плазмоциты (2-4%) в периферической крови обнаруживают при:

1. вирусных инфекциях
2. состоянии после облучения
3. коллагенозах
4. новообразованиях
5. все перечисленное верно

Эталонный ответ: 5.

Вопрос 6.8.03. Парапротеины представляют собой:

1. нормальные иммуноглобулины - антитела
2. моноклональные иммуноглобулины, а также белки Бенс-Джонса
3. фрагменты альбумина
4. мономеры фибриногена
5. компоненты комплемента

Эталонный ответ: 2.

Вопрос 6.8.04. Количество парапротеинов при парапротеинемических гемобластозах зависит от:

1. антигенного стимула,
2. локализации опухоли,
3. величины опухолевой массы и скорости секреции иммуноглобулинов клетками опухоли,
4. количества иммунных комплексов,
5. общего белка

Эталонный ответ: 3.

Вопрос 6.8.05. При электрофорезе сыворотки больных парапротеинемическими гемобластозами чаще всего выявляется:

1. гипоальбуминемия
2. агаммаглобулинемия
3. гипер-альфа -2-глобулинемия
4. гипогаммаглобулинемия и М-градиент в зоне миграции иммуноглобулинов
5. гипергаммаглобулинемия

Эталонный ответ: 4.

Вопрос 6.8.06. Парапρωтеинами при миеломе могут быть иммуноглобулины:

1. G и A
2. E
3. A
4. M и
5. Каждый из 5 классов иммуноглобулинов

Эталонный ответ: 5.

Вопрос 6.8.07. При миеломе опухолевыми плазмочитами в 80 % случаев секретируется фрагмент моноклонального иммуноглобулина:

1. Fab
2. Fc
3. тяжелые цепи
4. легкие цепи
5. вариабельный участок иммуноглобулина

Эталонный ответ: 4.

Вопрос 6.8.08. Эффект цитостатической химиотерапии при множественной миеломе оценивается не ранее, чем через:

1. 3 недели
2. 1 месяц
3. 3 месяца
4. полгода
5. год

Эталонный ответ: 3.

Вопрос 6.8.09. Показаниями для плазмафереза при множественной миеломе является все перечисленное, за исключением:

1. протеинурии Бенс-Джонса
2. почечной недостаточности
3. гиперкальциемии
4. синдрома повышенной вязкости,
5. повышение уровня общего белка

Эталонный ответ: 2.

Вопрос 6.8.10. Морфологический субстрат макроглобулинемии Вальденстрема представлен:

1. плазмочитами
2. лимфоцитами и плазмочитами
3. «волосатыми» клетками
4. лимфоцитами и тучными клетками
5. макрофагами

Эталонный ответ: 2.

Литература к учебному модулю 8.

1. 1. Законодательные и нормативно-правовые документы: см. п.2.7.1, п.2.7.2.
2. Интернет-ресурсы: см. п.2.7.4.
3. Учебно-методическая документация и материалы по рабочим программам учебных модулей: см. п.2.7.3.

6.9. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 9.

«Методы лечения гематологических заболеваний».

Трудоемкость освоения: 78 академических часов (78 кредита).

По окончании изучения учебного модуля 9 обучающийся формирует профессиональные компетенции (знания, умения, владения), соответствующие трудовым функциям А/01.8, А/02.8 (см. п.3.5).

Содержание учебного модуля 9. «Методы лечения гематологических заболеваний».

Код	Наименование тем и элементов
9.1	Химиотерапевтическое лечение
9.2	Иммунотерапия гематологических заболеваний
9.3	Сопроводительная терапия гематологических заболеваний
9.4	Немедикаментозное лечение и реабилитация при гематологических заболеваниях

Симуляционное обучение: не предусмотрено.

Стажировка: проводится на базе ГАУЗ "Республиканская клиническая больница" МЗ РТ: знакомство с организацией лечения гематологических больных в многопрофильном стационаре (поликлиника, гематологическое отделение), разбор клинических случаев.

Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю): тестирование.

Оценочные материалы по результатам освоения учебного модуля 9:

Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Вопрос 6.9.01. В 1-ую фазу индукции ремиссии острого лимфобластного лейкоза взрослых «стандартной» группы риска из цитостатиков наиболее эффективна следующая комбинация:

1. преднизолон + винкристин + рубомицин + L-аспарагиназа
2. преднизолон + винкристин + цитозар
3. преднизолон + метотрексат + 6-меркаптопурин
4. преднизолон + эндоксан,
5. рубомицин + L-аспарагиназа

Эталонный

ответ:

1.

Вопрос 6.9.02. В терапии опухолевой формы хронического лимфолейкоза предпочтительна следующая цитостатическая схема:

1. СОР
2. СНОР
3. преднизолон + большие дозы хлорбутина
4. М-2
5. 7+3

Эталонный ответ: 2.

Вопрос 6.9.03. При подтверждении диагноза волосатоклеточного лейкоза наиболее предпочтительно лечение:

1. кортикостероидные гормоны
2. спленэктомия
3. реаферон,
4. пентостатин или 2-СДА (лейостатин)
5. мабтера

Эталонный ответ: 4.

Вопрос 6.9.04. Показаниями к спленэктомии у больных с лимфоцитомой селезенки служит:

1. значительное ее увеличение
2. возникновение и нарастание цитопении в периферической крови
3. генерализация процесса
4. ундулирующая лихорадка,
5. гиперлейкоцитоз

Эталонный ответ: 1.

Вопрос 6.9.05. Лечебная тактика при туберкулезе легких, возникшем во время лечения лимфогранулематоза, заключается в следующем:

1. прекращение полихимиотерапии
2. продолжение полихимиотерапии
3. продолжение полихимиотерапии после лечения туберкулоstaticами
4. продолжение полихимиотерапии на фоне назначения туберкулоstaticических препаратов 1 и 2 ряда
5. отмена полихимиотерапии до полного излечения туберкулеза

Эталонный ответ: 4.

Вопрос 6.9.06. Для борьбы с цитостатической нейтропенией следует использовать:

1. глюкокортикоиды
2. иммуноглобулины
3. заместительную терапию препаратами консервированной крови
4. колониестимулирующие факторы

Эталонный ответ: 4.

Вопрос 6.9.07. Терапией выбора острых лимфобластных лейкозов у детей является программа:

1. Ауэра
2. ALL MB 2011
3. Хельцера
4. "7+3",
5. малые дозы цитозара

Эталонный ответ: 2.

Вопрос 6.9.08. Эффект цитостатической химиотерапии при множественной миеломе оценивается не ранее, чем через:

1. 3 недели
2. 1 месяц
3. 3 месяца
4. полгода
5. год

Эталонный ответ: 3.

Вопрос 6.9.09. Выберите предпочтительную схему химиотерапии для диффузной В-крупноклеточная лимфомы III, IV стадия:

1. ABVD 2.
2. R-CHOP
3. R-CHOP-14
4. BEACOPP-21

Эталонный ответ: 2.

Вопрос 6.9.10. Количество необходимых курсов полихимиотерапии при лимфоме Ходжкина определяется:

1. стадией заболевания, наличием неблагоприятных прогностических факторов;
2. возрастом и полом больного;
3. уровнем лейкоцитов крови;
4. уровнем лимфоцитов крови,
5. гистологическим вариантом

Эталонный ответ: 1.

Литература к учебному модулю 9.

1. 1. Законодательные и нормативно-правовые документы: см. п.2.7.1, п.2.7.2.
2. Интернет-ресурсы: см. п.2.7.4.
3. Учебно-методическая документация и материалы по рабочим программам учебных модулей: см. п.2.7.3.

6.10. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 10

«Смежные дисциплины: неотложные состояния»

Трудоемкость освоения: 36 академических часа (36 кредитов)

По окончании изучения учебного модуля 5 обучающийся формирует профессиональные компетенции (знания, умения, владения), соответствующие трудовым функциям А/01.8, А/02.8, А/07.8 (см. п.3.5).

Код	Наименование тем, элементов и т. д.
-----	-------------------------------------

10.1	Принципы сердечно-легочной реанимации
10.2	Неотложная помощь при терапевтических состояниях
10.2.2	Гипертонический криз
10.2.3	ОКС
10.2.4	Аритмии
10.2.5	ОНМК
10.2.6	Приступ бронхиальной астмы
10.2.7	Острые аллергические реакции
10.2.8	Отек легких кардиогенный и некардиогенный
10.2.9	Судорожный синдром

Симуляционное обучение: симуляция проведения сердечно-легочной реанимации, экстренной медицинской помощи при неотложных терапевтических состояниях. На базе ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, симуляционный центр, г. Казань, ул. Бутлерова, 49.

Стажировка: не предусмотрена.

Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю): тестирование.

Оценочные материалы по результатам освоения учебного модуля 10:

Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Вопрос 6.10.01. Пациент Л. 47 лет жалуется на сильную распирающую боль в груди, возникшую 20-25 минут назад, одышку, головокружение, боль в правом подреберье, вздутие живота, рвоту, резкую слабость.

Обнаружено: Состояние пациента тяжелое, выраженный цианоз кожи чугуно-ного оттенка верхней половины туловища, набухшие шейные вены, пульса-ция в надчревной области, отеки на ногах. Дыхание редкое аритмичное, при аускультации справа дыхание ослабленное.

Тоны сердца приглушены, акцент II тона на легочной артерии и его раздвое-ние там же систолический шум. АД снижено, тахикардия. Живот вздут, отме-чается боль в правом подреберье, печень увеличена на 4 см, болезненна.

Какой препарат опасно вводить в данной клинической ситуации?

гепарин

1.фентанил

2.лидокаин

3.папаверин

4.норадреналин

Эталонный ответ: 4.

Вопрос 6.10.02. Приступ ночных болей возник впервые, нитроглицерин боль не снял. Вызвал "ОЗ".

Объективно: Состояние тяжелое. Кожа бледная, влажная. Цианоз губ. Лежит без подушки. Дыхание поверхностное, хрипов нет. ЧДД 28 в мин. Тоны серд-ца глухие, ритм неправильный, ЧСС 100-110 в мин. Пульс 100-110 в минуту, слабого наполнения, экстрасистолы, АД= 80/40 мм рт.ст. Живот мягкий, без-болезненный при пальпации. Печень выступает на 3 см из-под края реберной дуги. Не мочился.

На ЭКГ: подъем ST в aVL, V1-V6. Встречаются внеочередные деформирован-ные комплексы QRS.

Где располагается повреждение миокарда?

1.передняя стенка левого желудочка

2.боковая стенка левого желудочка

3.переднесептальная, передняя и боковая стенки левого желудочка

4.заднебоковая стенка левого желудочка

5.правый желудочек

Эталонный ответ: 3.

Вопрос 6.10.03. При любовании красотой звездного неба у пожилого мужчины возникло головокружение, и он потерял сознание. По прошествии нескольких минут сознание восстановилось спонтанно. Мужчина самостоятельно встал, отряхнулся, хотя недоумение происшедшим омрачило его настроение. Что, вероятнее всего, послужило причиной?

1. мерцательная аритмия
2. вертебробазилярная недостаточность
3. фибрилляция желудочка
4. субарахноидальное кровоизлияние
5. тромбоз ветви легочной артерии

Эталонный ответ: 2.

Вопрос 6.10.04. У больной 65 лет, страдающей гипертонической болезнью, развились удушье и инспираторная одышка. Больная находится в вынужденном сидячем положении. В легких выслушиваются множественные сухие хрипы. АД в норме, тахикардия. Ставьте скорее диагноз.

1. кардиогенный отек легких
2. инфаркт миокарда
3. крупозная пневмония
4. респираторный дистресс-синдром
5. астматический статус

Эталонный ответ: 1.

Вопрос 6.10.05. У беременной женщины на фоне артериальной гипертензии развилась эклампсия с клонико-тоническими судорогами. Какое лекарственное средство вы полностью исключите из программы помощи?

1. клофелин
2. натрия оксибутират
3. полиглюкин
4. сульфат магния
5. реланиум

Эталонный ответ: 2.

Вопрос 6.10.06. Полная АВ - блокада является показанием к проведению:

1. кардиоверсии
2. дефибрилляции
3. кардиостимуляции
4. сердечно-легочной реанимации
5. гипербарической оксигенации

Эталонный ответ: 3.

Вопрос 6.10.07. Локализация отека рыхлой подкожной клетчатки при синдроме Quincke.

1. веки
2. губы
3. ушные раковины
4. половые органы
5. все перечисленное

Эталонный ответ: 5.

Вопрос 6.10.08. Показатель, который не относится к патологическим изменениям зубца Q.

1. длительность более 0,03 секунды в отведениях от конечностей
2. наличие зазубренности зубца Q
3. появление зубца Q в отведениях V3 и V4
4. увеличение глубины зубца Q более 15% амплитуды зубца R в левых грудных отведениях
5. уменьшение амплитуды зубца Q от промежуточных к левым грудным отведениям (QV3-4 > QV5-6)

Эталонный ответ: 2.

Вопрос 6.10.09. Классическое вынужденное положение больного с перфоративной язвой желудка и двенадцатиперстной кишки.

1. коленно-локтевое
2. на правом боку с вытянутыми ногами
3. поза "калачика"
4. сидячее, с выпрямленным корпусом
5. постоянная перемена положения

Эталонный ответ: 3.

Вопрос 6.10.10. Фактор, не имеющий отношения к развитию кетоацидотической комы.

1. недостаточная доза инсулина
2. прекращение инсулинотерапии
3. увеличение потребности в инсулине
4. резкая дегидратация организма
5. нарушение техники введения инсулина

Эталонный ответ: 5.

Литература к учебному модулю 10.

1. Законодательные и нормативно-правовые документы: см. п.2.7.1, п.2.7.2.
2. Интернет-ресурсы: см. п.2.7.4.
3. Учебно-методическая документация и материалы по рабочим программам учебных модулей: см. п.2.7.3.

7. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки по специальности «Гематология»
(срок обучения – 504 академических часа)**

Цель: приобретение новых профессиональных знаний, компетенций и квалификации, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности по специальности «Гематология».

Категория обучающихся: врачи при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей «Общая врачебная практика», «Терапия», «Педиатрия»

Срок обучения/трудоемкость: 576 академических часа.

Форма обучения: очно-заочная.

Режим занятий: 6 академических часов в день.

№	Наименование модулей, тем (разделов, тем)	Трудоемкость		Форма контроля				
		кол-во акад. часо в	кол-во кредит ов	очная				
				лек- ции	прак- тика	стажи- ровка	СО	
1	УМ-1. «Организация ревматологической помощи населению»	16	16	6	4	6	-	тест
1.1	Организация профессиональной деятельности врача-гематолога	4	4	2	2			-
1.2	Основы медико-социальной экспертизы	6	6			6		-
1.3	Методы профилактики заболеваний системы крови	6	6	4	2			-
2	УМ-2. «Теоретические основы клинической гематологии и методы диагностики»	60	60	16	32	-	12	тест
2.1	Современные представления о гематологических заболеваниях. Номенклатура и классификация гематологических заболеваний	6	6		6			
2.2	Клиническая анатомия, физиология системы крови в норме и при патологии	6	6		6			
2.3	Иммунологические и генетические основы патологии в гематологии	12	12	6	6			
2.4	Методы диагностики в гематологии	12	12	2	10			текущий
2.4.1	Клинические методы диагностики и дифференциальной диагностики гематологических заболеваний	4	4	2	2			текущий
2.4.2	Инструментальная	4	4		4			

	диагностика в гематологии							
2.4.3	Лабораторные методы диагностики в гематологии	10	10	6	4			
3	УМ-3. «Анемии»	60	60	12	30	18		тест
3.1	Диагностика и дифференциальная диагностика микроцитарных анемий	16	16	4	6	6		–
3.2	Лечение микроцитарных анемий	14	14	4	4	6		текущий
3.3	Диагностика и дифференциальная диагностика нормоцитарных анемий	8	8	2	4	2		текущий
3.4	Лечение нормоцитарных анемий	10	10	2	4	4		текущий
3.5	Диагностика и дифференциальная диагностика макроцитарных анемий	6	6		6			
3.6	Лечение макроцитарных анемий	6	6		6			
4	УМ-4. «Лимфопролиферативные и миелопролиферативные заболевания»	96	96	24	48	24		тест
4.1	Диагностика и дифференциальная диагностика, лечение ходжскинских лимфом	10	10	4	6			–
4.2	Диагностика и дифференциальная диагностика, лечение неходжскинских лимфом	26	26	10	6	6		
4.3	Диагностика и дифференциальная диагностика, лечение хронического лимфолейкоза	16	16	4	6	6		
4.4	Диагностика и дифференциальная диагностика, лечение острых лейкозов	24	24	6	12	6		
4.5	Диагностика и дифференциальная диагностика, лечение хронического миелолейкоза	12	12		6	6		
4.6	Диагностика и дифференциальная диагностика, лечение bcr-abl отрицательных миелопролиферативных заболеваний	12	12		6	6		
5	УМ-5. «Тромбофилии. Геморрагический синдром»	72	72	12	36	24		тест
5.1	Диагностика	36	36	6	18	12		

	гиперкоагуляционного синдрома, лечение и профилактика тромбозов							
5.2	Диагностика геморрагического синдрома, лечение и профилактика кровотечений	36	36	6	18	12		
6	УМ-6. «Порфирии и метгемоглобинемии»	48	48	12	24	12		тест
6.1	Общие представления о порфирии и метгемоглобинемии	10	10	4	6	-		
6.2	Клиника, диагностика и дифференциальная диагностика порфирии	16	16	4	6	6		
6.3	Лечение порфирии	22	22	4	12	6		
7	УМ-7. «Депрессии кроветворения. Лечение стволовыми клетками»	48	48	14	6	30		тест
7.1	Общие представления о депрессии кроветворения	12	12	2	2	8		
7.2	Клиника, диагностика и дифференциальная диагностика апластической анемии	24	24	8	2	14		
7.3	Лечение стволовыми клетками	12	12	2	2	8		
8	УМ-8. «Парапротеинемические гемобластозы»	48	48	18	18	12		тест
8.1	Общие представления о моноклональной гаммопатии	4	4	2	2			
8.2	Клиника, диагностика и дифференциальная диагностика множественной миеломы, макроглобулинемии Вальденстрема, амилоидоза	22	22	8	8	6		
8.3	Лечение множественной миеломы, макроглобулинемии Вальденстрема, амилоидоза	22	22	8	8	6		
9	УМ-9. «Методы лечения гематологических заболеваний»	78	78	24	36	18		тест
9.1	Химиотерапевтическое лечение	36	36	12	6	18		
9.2	Иммунотерапия гематологических заболеваний	18	18	12	4	2		
9.3	Сопроводительная терапия гематологических заболеваний	18	18	12	2	4		
9.4	Немедикаментозное лечение и реабилитация при гематологических	6	6	6	2	4		

	заболеваниях							
10	УМ-10. «Смежные дисциплины: неотложные состояния»	36	36	-	24	-	12	тест
10.1	Принципы сердечно-легочной реанимации	12	12	-	6		6	
10.2	Неотложная помощь при терапевтических состояниях	24	24	-	18		6	
	Итоговая аттестация	6	6					тест, теоретические вопросы, клинические задачи
	Итого	576	576	144	264	144	24	

8. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебные модули	Месяцы			
	1 месяц	2 месяц	3 месяц	4 месяц
УМ по специальности «Гематология»	144	144	144	138
Итоговая аттестация	–	–	–	6

9. ПРИЛОЖЕНИЯ:

9.1 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Квалификация научно-педагогических работников соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденными Министерством здравоохранения Российской Федерации, и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Минздравсоцразвития РФ 11.01.2011 г. №1н, и профессиональному стандарту «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015 г. №613н).

№ п/п	Наименование модулей (дисциплин, модулей, разделов, тем)	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместительству
	УМ-1–УМ-10	Абдулганиева Диана Ильдаровна	д.м.н., профессор	ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, заведующая кафедрой госпитальной терапии	ГАУЗ "Республиканская клиническая больница МЗ РТ", шеф терапевтической клиники

	Максудова Аделя Наилевна	д.м.н., профессор	ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, профессор кафедры госпитальной терапии	-
	Галяутдинов Геншат Саляхутдинович	д.м.н., профессор	ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, доцент кафедры госпитальной терапии	-
	Якупова Светлана Петровна	к.м.н., доцент	ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, доцент кафедры госпитальной терапии	
	Фейсханова Люция Исхаковна	к.м.н., доцент	ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, доцент кафедры госпитальной терапии	-
	Ахмеров Саяр Фазылович	к.м.н., доцент	ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, доцент кафедры госпитальной терапии	
	Кунст Михаил Александрович	ассистент	ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, ассистент кафедры госпитальной терапии	Заведующий отделением гематология ГАУЗ "Республиканская клиническая больница МЗ РТ"
	Костерина Анна Валентиновна	ассистент	ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, ассистент кафедры госпитальной терапии	

9.2. Примеры оценочных средств и критерии оценки результатов итоговой аттестации

1. Форма итоговой аттестации и критерии оценки

Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Примеры тестов для промежуточного и итогового контроля с эталонами ответов:

1. Опухолевый эритроцитоз может отмечаться у больных:

- А. Гепатоцеллюлярным раком;
- Б. Раком молочной железы;
- В. Лимфосаркомой;
- Г. Бронхогенным раком;
- Д. Раком околоушной железы.

Ответ А

2. Какой из препаратов не желателен для лечения артериальной гипертензии у больного эритремией с наличием гиперурикемии?

- А. Гипотиазид;
- Б. Клофелин;
- В. Коринфар;
- Г. Каптоприл;
- Д. Допегит.

Ответ А

3. У больного с идиопатическим миелофиброзом в крови может обнаруживаться все кроме:

- А. Базофилии;
- Б. Тромбоцитоза;
- В. Абсолютного моноцитоза;
- Г. Абсолютного нейтрофилеза;
- Д. Повышения активности щелочной фосфатазы в нейтрофилах.

Ответ Д

4. Гиперэозинофилия может выявляться при всех заболеваниях кроме:

- А. Лимфосаркомы с поражением кожи;
- Б. Атопического дерматита у больного с высоким уровнем IgE в крови;
- В. Узелкового артериита (астматический вариант);
- Г. Сепсиса;
- Д. Гиперкортицизма при болезни Иценко-Кушинга.

Ответ Г

5. Проявлением длительной гиперэозинофилии любого генеза может быть:

- А. Сердечная недостаточность;
- Б. Почечная недостаточность;
- В. Остеопороз позвоночника;
- Г. Иммунный гемолиз;
- Д. Синдром Рейно.

Ответ А

2. Критерии оценки тестирования. Оценка выставляется пропорционально доле правильных ответов: 70-100% – «зачтено», менее 70% правильных ответов – «не зачтено».

3. Зачет по практическому курсу предусматривает решение ситуационной задачи. Критерии оценки решения:

«отлично» – задача решена полностью, обучающийся отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, практически не заглядывая в текст;

«хорошо» – задача решена частично и требует дополнений, обучающийся отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, опираясь на текст, но не зачитывая его;

«удовлетворительно» – задача решена не полностью и требует дополнений, обучающийся не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, частично зачитывает текст при рассказе;

«неудовлетворительно» – задача не решена, обучающийся не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, зачитывает текст.

4. Пример ситуационной задачи и эталон ее решения:

Женщина Д., 40 лет, беременность 24 недели, поступила в клинику с жалобами на слабость, тошноту, рвоту, повышение температуры, боли в ногах, носовое кровотечение.

Из анамнеза известно, что в течение последних 3 месяцев больная начала быстро уставать, снизился аппетит. Настоящее ухудшение отмечено 7 дней назад, когда повысилась температура до 39,3°C, увеличались подчелюстные лимфатические узлы.

При поступлении - состояние тяжелое. Резко выражены симптомы интоксикации. Кожные покровы и видимые слизистые бледные, на конечностях многочисленные экхимозы. Пальпируются подчелюстные, шейные лимфатические узлы размерами до 1,5 см, подвижные, безболезненные; подмышечные, паховые лимфатические узлы до 1,0 см в диаметре. В легких дыхание везикулярное, в нижних отделах справа ослаблено, хрипы не выслушиваются. Тоны сердца ясные, ритмичные. Живот мягкий, при пальпации безболезненный. Печень +4,0 см, селезенка +3,0 см ниже края реберной дуги. Отмечается ригидность затылочных мышц, положительный симптом Кернига, болезненность при поколачивании по грудице.

Общий анализ крови: Нb – 86 г/л. Эр – 3,2×10¹²/л, Тромб - единичные, Лейк – 208×10⁹/л, Бласты – 76%, П – 1%, С – 4%, Л – 19%, СОЭ – 64 мм/ч.

Миелограмма: костный мозг гиперплазирован, бласты – 96%, нейтрофильный росток – 3%, эритроидный росток – 1%, мегакариоциты – не найдены.

Цитохимическое исследование костного мозга: ШИК-реакция гранулярная в 95% бластов, реакция на миелопероксидазу и судан отрицательная.

Иммунологическое исследование костного мозга: выявлены мар-керы зрелой Т-клетки.

Исследование ликвора: цитоз – 200/3, белок – 960 ммоль/л, реак-ция Панди +++, бласты – 100%.

Вопросы:

1. Поставьте диагноз согласно принятой классификации и обоснуйте его.
2. На основании каких синдромов был выставлен диагноз?
3. Какие методы исследования необходимо дополнительно провести?
4. Показана ли госпитализация? План лечения.
5. Ожидаемые осложнения при лечении.

Эталоны ответов:

1. Острый лейкоз, дебют. Гепатоспленомегалия. Анемия средней степени тяжести. Тромбоцитопения. Геморрагический синдром.
2. Диагноз «острый лейкоз» поставлен на основании клинических данных: гепатоспленомегалии, геморрагического, анемического синдромов, интоксикации. Основными диагностическими критериями являются лабораторные данные: в общем анализе крови - лейкоцитоз (реже лейкопения), наличие бластных клеток, симптом лейкемического «провала», анемии (гемоглобин - 78 г/л соответствует средней степени тяжести) и тромбоцитопении.
3. Основными исследованиями для уточнения диагноза являются: общий анализ крови (лейкоцитоз, наличие бластов, лейкемический «провал», анемия, тромбоцитопения); стерильная пункция (20% и более бластных клеток в миелограмме); цитохимическое исследование и иммунофенотипирование бластов (определение варианта лейкоза), цитогенетическое исследование костного мозга (определение прогностически благоприятных и/или неблагоприятных цитогенетических дефектов); диагностическая люмбальная пункция (для исключения нейролейкемии); УЗИ внутренних органов (с целью уточнения степени лейкозной инфильтрации печени и селезёнки).
4. Для верификации диагноза и лечения показана госпитализация в гематологическое отделение. Лечение включает цитостатическую терапию: используется полихимиотерапия по стандартным программам в зависимости от варианта лейкоза. Этапы лечения включают: индукцию ремиссии, консолидацию, поддерживающую терапию, профилактику нейролейкемии. При остром лимфобластном лейкозе используется 8-недельная программа Хольцера, при остром миелобластном лейкозе – терапия по протоколу «7+3». Используются следующие препараты: Преднизолон, Винкристин, Рубомицин, Цитозар, Циклофосфан, 6-Меркаптопурин, Аспарагиназа, Этопозид. Сопроводительная терапия: для улучшения функции почек, уменьшения степени гиперурикемии – Аллопуринол, противорвотная терапия, гемостатическая терапия (трансфузии тромбоконцентратов), заместительные трансфузии эритроцитсодержащих сред. При плохом прогностическом индексе в фазе ремиссии заболевания показано проведение аллогенной трансплантации костного мозга.
5. К осложнениям острого лейкоза относятся кровотечения различной локализации; язвенно-некротические поражения слизистых желудочно-кишечного тракта; инфекционные поражения; поражение нервной системы (специфическая инфильтрация ЦНС, кровоизлияния). К побочным действиям цитостатических препаратов относят миелотоксический агранулоцитоз (с высоким риском инфекционных осложнений), диспепсические расстройства (тошнота, рвота), поражение эпителия слизистых оболочек (мукозит, энтеропатия), алопеция.