

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЦЕНТРАЛЬНЫЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»**

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Ректор АНО ДПО «ЦМИ»  
**А.Х. Тамбиев**  
**«28» апреля 2023 г.**



Дополнительная профессиональная программа повышения  
квалификации со сроком освоения 108 академических часов  
по специальности: «Гематология»

**«Основные вопросы гематологии на современном  
этапе»**

наименование программы

Москва, 2023 г.

## Пояснительная записка

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации **«Основные вопросы гематологии на современном этапе»** является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения по специальности «Гематология» в дополнительном профессиональном образовании специалистов с высшим медицинским образованием.

Актуальность дополнительной профессиональной программы повышения квалификации обусловлена тем, что в условиях модернизации здравоохранения необходимо дальнейшее неуклонное повышение качества оказания медицинской помощи населению различных возрастных периодов.

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации **«Основные вопросы гематологии на современном этапе»** разработана в соответствии с требованиями:

1. Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 07.03.2018) «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федерального закона от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.10.2016 г.) («Собрание законодательства Российской Федерации», 28.11.2011г., №48, ст. 6724);
3. Приказа Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации № 541н от 23.07.2010 г. «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»»;
4. Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ России от 7 октября 2015 г. N 700н «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование» (Зарегистрирован Минюстом России 12 ноября 2015 г. Регистрационный N 39696);
5. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 1 июля 2013 г. N 499 г. Москва "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам";
6. Приказа Министерства здравоохранения РФ от 3 августа 2012 г. N 66н "Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и

фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях";

7. Приказа Минздрава России от 08.10.2015 N 707н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки" (Зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015 N 39438);

8. Приказа Минздрава России от 29 ноября 2012 г. № 982н «Об утверждении условий и порядка выдачи сертификата специалиста медицинским и фармацевтическим работникам, формы и технических требований сертификата специалиста» (зарегистрирован Минюстом России 29 марта 2013 г., регистрационный № 27918) с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 31 июля 2013 г. № 515н (зарегистрирован Минюстом России 30 августа 2013 г., регистрационный № 29853), от 23 октября 2014 г. № 658н (зарегистрирован Минюстом России 17 ноября 2014 г., регистрационный № 34729) и от 10 февраля 2016 г. № 82н (зарегистрирован Минюстом России 11 марта 2016 г., регистрационный № 41389);

9. Приказа Минздрава России от 6 июня 2016 г. № 352н «Об утверждении порядка выдачи свидетельства об аккредитации специалиста, формы свидетельства об аккредитации специалиста и технических требований к нему» (зарегистрирован Минюстом России 4 июля 2016 г., регистрационный № 42742), с изменениями, внесенными приказом Минздрава России от 31 июля 2019 г. № 586н (зарегистрирован Минюстом России 3 октября 2019 г., регистрационный № 56127);

10. Статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2015, № 29, ст. 4356);

11. Приказа Минздрава России от 28 января 2021 г. № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62277);

12. Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, Министерства здравоохранения Российской Федерации от 31 декабря 2020 г. № 988н/1420н «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных

факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г. регистрационный № 62278);

13. Приказа Министерства здравоохранения РФ от 3 августа 2012 г. N 66н "Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях";

14. Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19.02.2021 № 116н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при онкологических заболеваниях" (Зарегистрирован 01.04.2021 № 62964);

15. Приказа Минобрнауки России № 1071 от 25.08.2015 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования специальность 32.08.68 Гематология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;

16. Профессионального стандарта «Врач - гематолог», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 февраля 2019 года N 68н (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 7 марта 2019 года, регистрационный N 53998).

## **1. Цель реализации программы**

Целью дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по программе «**Основные вопросы гематологии на современном этапе**» по специальности «Неврология», является совершенствование и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, получение систематизированных теоретических знаний, умений, необходимых в профессиональной деятельности.

## **2. Планируемые результаты обучения**

Результаты освоения программы должны соответствовать ранее полученным знаниям, а также направлены на совершенствование профессиональных компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности или совершенствования уже имеющихся знаний в вопросах оказания медицинской помощи населению по профилю «гематология».

В результате освоения программы повышения квалификации слушатель должен усовершенствовать следующие знания, умения и навыки необходимые для качественного выполнения профессиональной деятельности.

### **Слушатель должен знать:**

- Общие вопросы организации медицинской помощи населению.
- Порядок оказания медицинской помощи по профилю "гематология", клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей.
- Стандарты медицинской помощи пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей.
- Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах.
- Методика сбора анамнеза жизни и заболевания, а также жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями (подозрением на заболевания) крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей.
- Методика осмотров и обследований пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной,

кроветворной и родственных им тканей.

- Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению таких исследований, правила интерпретации их результатов у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей.
- Физиология крови и кроветворных органов у пациентов в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях.
- Возрастная эволюция гематологических заболеваний.
- Этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей.
- Физиологические и патологические состояния, проявляющиеся заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, с учетом возрастных особенностей, которые требуют особого подхода в диагностике.
- Изменения функционирования крови и кроветворной системы при инфекционных, аутоиммунных, онкологических заболеваниях.
- Профессиональные заболевания по профилю "гематология".
- Методы клинической и параклинической диагностики, применяемые при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей.
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к аспирационной биопсии костного мозга, люмбальной пункции, трепанобиопсии.
- Заболевания крови, кроветворных органов, злокачественные новообразования лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, требующие направления пациентов к врачам-специалистам.
- Заболевания крови, кроветворных органов, злокачественные новообразования лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме.
- Заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями в функционировании крови и кроветворных органов.
- МКБ.
- Медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой

специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей.

- Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей.

#### **Слушатель должен уметь:**

- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
- Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
- Оценивать функциональное состояние крови, кроветворных органов и родственных им тканей крови в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях
- Применять методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей с учетом возрастных, анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, включая: проведение костномозговой пункции; проведение люмбальной пункции; проведение трепанобиопсии.
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
- Планировать и обосновывать объем инструментальных и лабораторных исследований пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

- Интерпретировать и анализировать результаты инструментального и лабораторного исследования пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
- Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующим порядком 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 заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
- Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
- Применять медицинские изделия у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующим порядком медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
- Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей.

**В результате освоения дополнительной программы повышения квалификации у слушателя совершенствуются следующие компетенции и трудовые функции:**

**Универсальные компетенции:**

- Готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);



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

### **Профессиональные компетенции:**

#### **профилактическая деятельность:**

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

#### **диагностическая деятельность:**

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

#### **лечебная деятельность:**

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании гематологической медицинской помощи (ПК-6);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

### **Трудовые функции:**

- Оказание медицинской помощи населению по профилю "гематология" (А/8).
- Диагностика заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей (А/01.8).
- Назначение лечения пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, контроль его эффективности и безопасности (А/02.8).
- Планирование и контроль эффективности медицинской реабилитации при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов (А/03.8).
- Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения (А/04.8).
- Оказание паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей (А/05.8).
- Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей (А/06.8)
- Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала (А/07.8).
- Оказание медицинской помощи в экстренной форме (А/08.8).

### 3. Содержание программы:

#### 3.1. Учебный план

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

#### «Основные вопросы гематологии на современном этапе»

**Цель:** совершенствование общих и профессиональных компетенций специалистов с высшим медицинским образованием по профилю работы.

**Категория слушателей:** специалисты с высшим медицинским образованием по специальности «Гематология».

**Срок обучения:** 108 часов.

**Форма обучения:** заочная, с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

№ п/п	Наименование модулей	Всего, час.	В том числе		
			Лекции	Стажировка	Форма контроля
1.	Модуль 1. Гематологическая помощь в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара.	38	38	-	-
2.	Модуль 2. Специализированная гематологическая помощь в условиях стационара.	26	26	-	-
3.	Модуль 3. Высокотехнологичная медицинская помощь пациентам с заболеваниями системы крови.	20	20	-	-
4.	Модуль 4. Экстренная медицинская помощь при неотложных состояниях.	20	20	-	-
5.	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>4</b>	-	-	<b>тестовый контроль</b>
<b>ИТОГО</b>		<b>108</b>	<b>104</b>	-	<b>4</b>

### 3.2. Учебно-тематический план лекций

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

#### «Основные вопросы гематологии на современном этапе»

№ п/п	Наименование модулей и тем	Всего, час.	В том числе	
			Лекции	Практические и лабораторные занятия
1	2	3	4	5
<b>1.</b>	<b>Модуль 1. Гематологическая помощь в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара.</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	-
1.1.	Основы организации гематологической помощи в Российской Федерации.	8	8	-
1.2.	Профилактическая деятельность, осуществление диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными и реабилитация.	8	8	-
1.3.	Методы исследования в гематологии в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара.	8	8	-
1.4.	Диагностика и лечение гематологических заболеваний в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара.	14	14	-
<b>2.</b>	<b>Модуль 2. Специализированная гематологическая помощь в условиях стационара</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	-
2.1.	Консервативное лечение заболеваний системы крови.	8	8	-
2.2.	Хирургическое лечение заболеваний системы крови.	8	8	-
2.3.	Современная интенсивная терапия	10	10	-

	осложнений, возникших в процессе лечения.			
<b>3.</b>	<b>Модуль 3. Высокотехнологичная медицинская помощь пациентам с заболеваниями системы крови.</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	-
3.1.	Трансплантация гемопоэтических стволовых клеток при гематологических заболеваниях.	10	10	-
3.2.	Виды высокотехнологичной помощи в гематологии.	10	10	-
<b>4.</b>	<b>Модуль 4. Экстренная медицинская помощь при неотложных состояниях.</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	-
4.1.	Ургентная гемостазиология.	16	16	-
4.2.	Медицина чрезвычайных ситуаций.	4	4	-
<b>5.</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>4</b>	-	<b>тестирование</b>
<b>ИТОГО</b>		<b>108</b>	<b>104</b>	<b>4</b>

### 3.3. Календарный учебный график

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

#### «Основные вопросы гематологии на современном этапе»

№ п/п	Наименование модулей и тем	Кол-во часов	Календарный период (дни цикла)
1	2	3	4
<b>1.</b>	<b>Гематологическая помощь в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара.</b>	<b>38</b>	<b>с 1 по 11 день цикла</b>
1.1.	Основы организации гематологической помощи в Российской Федерации.	8	
1.2.	Профилактическая деятельность, осуществление диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными и реабилитация.	8	
1.3.	Методы исследования в гематологии в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара.	8	
1.4.	Диагностика и лечение гематологических заболеваний в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара.	14	
<b>2.</b>	<b>Специализированная гематологическая помощь в условиях стационара.</b>	<b>26</b>	
2.1.	Консервативное лечение заболеваний системы крови.	8	
2.2.	Хирургическое лечение заболеваний системы крови.	8	
2.3.	Современная интенсивная терапия осложнений, возникших в процессе лечения.	10	
<b>3.</b>	<b>Высокотехнологичная медицинская помощь пациентам с заболеваниями системы крови</b>	<b>20</b>	<b>с 12 по 18 день цикла</b>
3.1.	Трансплантация гемопоэтических стволовых клеток при гематологических заболеваниях.	10	
3.2.	Виды высокотехнологичной помощи в гематологии.	10	

<b>4.</b>	<b>Экстренная медицинская помощь при неотложных состояниях.</b>	<b>20</b>	
4.1.	Ургентная гемостазиология.	16	
4.2.	Медицина чрезвычайных ситуаций.	4	
<b>5.</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>4</b>	<b>18 день цикла</b>
<b>ИТОГО</b>		<b>108</b>	<b>18</b>

### 3.4. Программы учебных модулей:

**Модуль 1. Гематологическая помощь в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара.**

**Основы организации гематологической помощи в Российской Федерации.**

Нормативно-правовые документы, определяющие деятельность врача- гематолога. Организация амбулаторно- поликлинической помощи и работы дневного стационара. Требования охраны труда. Оформление медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь. Правила оформления документов, удостоверяющих временную нетрудоспособность. Должностные обязанности медицинского персонала в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь детям, по занимаемой должности. Понятие толерантности. Проблемы толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий контингента пациентов. Педагогическая деятельность по программам среднего и высшего медицинского образования. Основные принципы, законы и категории философских знаний в их логической целостности и последовательности.

**Профилактическая деятельность, осуществление диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными и реабилитация.** Основные принципы профилактического наблюдения за населением. Пренатальная диагностика наследственных и врожденных заболеваний системы крови. Профилактика осложнений при геморрагических диатезах. Основные характеристики здорового образа жизни (далее – ЗОЖ). Применение социально- гигиенических методик сбора медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения. Диспансерное наблюдение за здоровыми и хроническими больными. Диспансеризация при различных заболеваниях системы крови. Вопросы реабилитации при гемобластозах.

**Методы исследования в гематологии в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара.** Физикальное исследование при заболеваниях системы крови. Исследование крови. Исследование костного мозга. Инструментальные методы (изучение распространенности процесса, стадирование заболевания системы крови). Биопсия ткани. Гистологическое исследование (гематологические аспекты патологической гистологии). Диагностика и лечение гематологических заболеваний в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара. Анемии. Порфирии (диагностика). Онкогематология. Хронические миелопролиферативные заболевания. Лимфомы. Цитостатические препараты, применяемые у больных гемобластозами. Парапротеинемические гемобластоzy. Геморрагические диатезы. Гематологические изменения при других заболеваниях (дифференциальная диагностика).



## **Модуль 2. Специализированная гематологическая помощь в условиях стационара.**

**Консервативное лечение заболеваний системы крови.** Лечение анемии. Лечение порфирии. Основные протоколы лечения в онкогематологии. Хронические миелопролиферативные заболевания. Лимфомы. Парапρωтеинемические гемобласты.

**Хирургическое лечение заболеваний системы крови.** Показания и противопоказания к оперативным вмешательствам при заболеваниях органов системы крови. Особенности оперативных вмешательств при заболеваниях органов системы крови. Подготовка больных с заболеваниями системы крови к оперативным вмешательствам. Особенности анестезиологического пособия при оперативных вмешательствах у гематологических больных. Ведение послеоперационного периода при операциях у гематологических больных.

**Современная интенсивная терапия осложнений, возникших в процессе лечения.** Поражения легких и острая дыхательная недостаточность у гематологических больных. Респираторная поддержка при острой дыхательной недостаточности у гематологических больных. Острые цитопенические синдромы. Сепсис у гематологических больных. Неврологические нарушения у гематологических больных. Острая почечная и печеночная недостаточность при заболеваниях системы крови. Заместительная почечная терапия. Угрожающие жизни электролитные расстройства при лечении заболеваний системы крови. Интенсивная кардиология в гематологии. Тumorлизис синдром при гемобластазах. Некротическая энтеропатия, мукозиты.

## **Модуль 3. Высокотехнологичная медицинская помощь пациентам с заболеваниями системы крови.**

**Трансплантация гемопоэтических стволовых клеток при гематологических заболеваниях.** Подготовка пациента к трансплантации. Заготовка гемопоэтических стволовых клеток. Осложнения после трансплантации гемопоэтических стволовых клеток.

**Виды высокотехнологичной помощи в гематологии.** Комплексное лечение пациентов с апластическими, цитопеническими и цитолитическими синдромами, с патологией гемостаза, резистентной к стандартной терапии, и (или) с течением, осложненным угрожаемыми геморрагическими явлениями. Комплексное консервативное лечение и реконструктивно-восстановительные операции больных с дефицитом факторов свертывания крови. Комплексное лечение пациентов с болезнью Гоше со специфическим поражением внутренних органов (печени, селезенки), деструкцией костей с патологическими переломами и поражением суставов.

## **Модуль 4. Экстренная медицинская помощь при неотложных состояниях**

**Ургентная гемостазиология.** Норма и патология в системе гемостаза. Острая массивная кровопотеря. ДВС синдром. Осложнения у больных гемофилией. Ингибиторная форма гемофилии. Приобретенная гемофилия. Угрожающие жизни тромботические осложнения: применение антикоагулянтов, гепарининдуцированная тромбоцитопения антифосфолипидный синдром, тромбэмболические осложнения. Интенсивная трансфузиология массивных кровотечений. Некоторые аспекты кровотечений в акушерстве.

**Медицина чрезвычайных ситуаций.** Правила организации медицинской помощи при возникновении и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Принципы организации оказания помощи при чрезвычайных ситуациях на различных этапах (догоспитальном, при транспортировке и госпитальном). Правила проведения противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции.

#### **4. Материально–технические условия реализации программы (ДПО и ЭО)**

Обучение проводится с применением системы дистанционного обучения, которая предоставляет неограниченный доступ к электронной информационно – образовательной среде, электронной библиотеке образовательного учреждения из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Электронная информационно–образовательная среда обеспечивает:

- доступ к учебным программам, модулям, издания электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения дополнительной профессиональной программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, посредством сети «Интернет»;
- идентификация личности при подтверждении результатов обучения осуществляется с помощью программы дистанционного образования института, которая предусматривает регистрацию обучающегося, а так же персонифицированный учет данных об итоговой аттестации.

#### **5. Организационно-педагогические условия реализации программы**

Реализация настоящей дополнительной профессиональной программы повышения квалификации обеспечивается высококвалифицированными педагогическими и научно-педагогическими кадрами, имеющими достаточный опыт работы в области профессиональной деятельности, соответствующей направленности образовательной программы, состоящими в штате АНО ДПО «Центральный многопрофильный институт».

Учебный процесс осуществляется в системе дистанционного обучения АНО ДПО «Центральный многопрофильный институт», доступ к которой возможен с любого персонального компьютера, независимо от места нахождения слушателя. В СДО размещаются учебно-методические материалы, электронные образовательные ресурсы (лекционный материал (текстовый формат), ссылки на основную и дополнительную литературу, тесты для самопроверки. Все слушатели имеют возможность использования ресурсов электронной библиотеки института.

## **6. Учебно-методическое обеспечение программы:**

### **Основная литература:**

1. Афанасьев Б.В., Аов В.А. Родоначальные кроветворные клетки человека.-Л.: Наука, 1985.
2. Воробьев А.И. Руководство по гематологии.- М.: Ньюдиамед, 2002.
3. Афанасьев. Ю.И., Бобова Л.П. Кровь. Кроветворение. Пособие для слушателей ФПК и студентов. М., 1994 г.
4. Клиническая онкогематология под ред. М.А. Волковой.-2-е изд.-М.:Медицина, 2007.
5. В. Хоффбранд, Дж. Петтит. Гематология. Атлас-справочник- ред. перевода Е.Р.Тимофеева.- М.:Практика, 2007.
6. Барышников А.Ю., Кадагидзе З. Г., Махонова Л.А., Тупицын Н.Н. Иммунологический фенотип лейкозной клетки.-М.:Медицина, 1989.
7. Хейхоу Ф.Г. Дж., Кваглино Д. Гематологическая цитохимия. - М.:Медицина, 1983.
8. Клиническая онкогематология под ред. М.А.Волковой.-2-е изд.-М.:Медицина, 2007.
9. Жибурт Е.Б. Трансфузиология.-СПб.: Питер, 2002.
10. Клиническая онкогематология под ред. М.А. Волковой.-2-е изд.-М.: Медицина, 2007.
11. В. Хоффбранд, Дж. Петтит. Гематология. Атлас-справочник- ред. перевода Е.Р. Тимофеева.-М.:Практика, 2007.
12. Киселев Ф.Л., Павлиш О.А., Татосян А.Г. Молекулярные основы канцерогенеза у человека.-М.: Медицина.
13. Воробьев А.И. Руководство по гематологии.-М.: Ньюдиамед, 2002.
14. Яворский Л.И., Ряuzова Л.Ю., Соловей Д.Я. Миелодиспластический синдром. Первичная миелопозитическая дисплазия.-Рига:Зинанте,1992.
15. Ковалева Л.Г. Острые лейкозы-М.:Медицина,1990.
16. Туркина А.Г. Руководство по гематологии/Под ред. И. Воробьева.- М.: Ньюдиамед, 2002.
17. Клиническая онкогематология под ред. М.А. Волковой.-2-е изд.-М.:Медицина, 2007.
18. В. Хоффбранд, Дж. Петтит. Гематология. Атлас-справочник- ред. перевода Е.Р.Тимофеева.-М.:Практика, 2007.
19. В. Хоффбранд, Дж. Петтит. Гематология. Атлас-справочник- ред. перевода Е.Р.Тимофеева.-М.:Практика, 2007.

20. Фр.Дж .Шиффман. Патофизиология крови - под.ред. Ю.В. Наточина-М.- СПб.: Издательство БИНОМ-Невский диалект, 2000.
21. Афанасьев Б.В., Забелина .С., Зубаровская Л.С. Методика пересадки кроветворных периферических клеток в клинике /Методическое пособие для врачей-онкологов, гематологов и научных работников.-Спб, 1996.
22. Масчан А.А., Румянцев А.Г. Трансплантация гемоэтических стволовых клеток у детей.- М.: Мед. информ. агенство, 2003.
23. Клиническая онкогематология под ред. М.А. Волковой.-2-е изд.-М.: Медицина, 2007.
24. Митьков В.В. Сандриков В.А. Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике. / Изд. Видар. 1998.
25. Ю.В. Наточин, Н.А. Мухин. Введение в нефрологию.-М.:Гэотар Медицина, 2007.

#### **Дополнительная литература:**

1. Баркаган З.С. Патология тромбоцитарного гемостаза // Руководство по гематологии / Под ред. А.И. Воробьёва. - М.: Медицина, 2005. - Т. 3. - 416 с.
2. Баркаган З.С., Момот А.П. Диагностика и контролируемая терапия нарушений гемостаза. - 2-е изд., доп. - М.: Ньюдиамед, 2001. - 296 с.
3. Баркаган З.С. Геморрагические заболевания и синдромы. - М.: Медицина, 1988. - 528 с. Баркаган Л.З. Нарушения гемостаза у детей. - М., 1993. - 176 с. Берковский А.Л., Васильев С.А., Жердева Л.В. и др. Пособие по изучению адгезивно-агрегационной активности тромбоцитов. - М., 2002. - 28 с.
4. Бессмельцев С.С. Диагностика и дифференциальная диагностика апластической анемии // Клиническая медицина. - 1997. - № 9. - С. 20-25.
5. Бранько В.В., Богданова Э.А. Метод лазерной доплеровской флоуметрии в кардиологии. - М., 1999. - 48 с. Вавилова Т.В. Гемостазиология в клинической практике. - СПб., 2005. - 92 с.
6. Воробьёв А.И., Абдулкадыров К.М., Туркина А.Г. и др. Диагностика и терапия хронического миелолейкоза. - М.-СПб.: Медицинская технология, 2010. - С. 33.
7. Воробьёв А.И., Плющ О.П., Баркаган З.С. Протокол ведения больных. Гемофилия // Проблемы стандартизации в здравоохранении. - 2006. - № 3. - С. 18-74.
8. Воробьёв П.А. Актуальный гемостаз. - М., 2004. - 104 с. Гематология / Под ред. О.А. Рукавицина. - СПб.: ООО «Д.П.», 2007. - 912 с.
9. Гематология: Руководство для врачей / Под ред. Н.Н. Мамаева, С.И. Рябова. - СПб.: Спецлит, 2008. - 543 с.

## **7. Оценка качества освоения программы**

Оценка качества освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации слушателями включает промежуточную аттестацию в форме самостоятельной работы, тестов. Освоение программы завершается итоговой аттестацией по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации посредством проведения экзамена и выявляет теоретическую подготовку слушателя в соответствии с целями и содержанием программы. Слушатель считается аттестованным, если имеет положительные оценки (3,4 или 5) по всем разделам программы, выносимым на экзамен.

## **8. Форма итоговой аттестации**

По итогам освоения образовательной программы проводится итоговая аттестация в форме итогового тестирования. Итоговая аттестация проводится в форме автоматизированного теста. Тест состоит из заданий с кратким ответом: задания на выбор и запись правильных ответов из предложенного перечня ответов, за выполнение автоматизированного теста количество правильных ответов в процентах от 100%. По результатам зачетной работы формируется заключение о профессиональных компетенциях слушателя.

### **Критерии оценивания**

Оценка «отлично» выставляется слушателю в случае 90-100% правильных ответов теста. Оценка «хорошо» выставляется слушателю в случае, 80-89% правильных ответов теста. Оценка «удовлетворительно» выставляется слушателю в случае 65-79% правильных ответов теста.

## **9. Оценочные материалы**

Комплект оценочных средств состоит из оценочных средств для итоговой аттестации по профессиональным модулям. Оценочными материалами являются автоматизированные тесты. Тесты состоят из заданий с кратким ответом: задания на выбор и запись правильных ответов из предложенного перечня ответов.

**Примерные тестовые вопросы для итогового тестирования по**  
дополнительной профессиональной программы повышения квалификации  
**«Основные вопросы гематологии на современном этапе»**

1. Больной 30 лет госпитализирован по поводу болей в эпигастральной области с выраженным циркуляторно-гипоксическим синдромом. В анамнезе - язвенная болезнь желудка. Кожные покровы бледные. Анализ крови: Нв - 90 г/л, Э -  $3,5 \times 10^{12}$ /л, ЦП - 0,7, тромбоциты -  $180,0 \times 10^9$ /л, ретикулоциты - 0,5 %. Билирубин - 12 мкмоль/л, сывороточное железо - 4,6 ммоль/л. Реакция Грегерсена положительна. Какой вид анемии предполагается у данного пациента?

- a) апластическая анемия
- b) гемолитическая анемия
- c) острая постгеморрагическая анемия
- d) железодефицитная анемия
- e) В12-дефицитная анемия

Ответ: железодефицитная анемия.

2. Больной 58 лет, поступил в клинику с переломом плечевой кости. СОЭ - 55 мм час, гиперпротеинемия с М-градиентом, в миелограмме - плазматическая инфильтрация 38%. Выберите препараты для урегулирования кальциевого обмена:

- a) панангин;
- b) бонифос;
- c) токоферол;
- d) миакальцик;
- e) рибоксин.

Ответ: b, d.

3. Больная 53 лет обратилась к врачу по поводу чувства тяжести в левом подреберье. При обследовании - гиперспленомегалия. Анализ крови: Эр -  $3,1 \times 10^{12}$  /л, Нв - 104 г/л, Л -  $126 \times 10^9$  /л, промиелоциты - 3 %, миелоциты - 5 % , юные - 9 %, п/я - 17 %, с/я - 48 %, эоз. - 7 %, баз. - 3 %, лимф. - 8 %, тромбоциты -  $580 \times 10^9$  /л, СОЭ - 24 мм/час. Какие препараты или методы лечения этого заболевания являются первой линией терапии на современном этапе:

- a) гидреа;
- b) б-интерферон;
- c) гливек;
- d) рентгенотерапия селезенки;

е) трансплантация костного мозга.

Ответ: с, е.