

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР «ЦЕНТР ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ»**

**(АНО ДПО УЦ «Центр образовательных услуг»)**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Директор АНО ДПО УЦ «Центр  
образовательных услуг»**



**А.Ф. Давлетшина**  
**«20» августа 2019 г.**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
по курсу  
«ГЕМАТОЛОГИЯ»**

**(срок обучения 144 академических часа)**

Программа рассмотрена  
на заседании педагогического совета  
АНО ДПО УЦ «Центр образовательных услуг»  
«20» августа 2019г.  
Протокол №3

**Ишимбай – 2019 г.**

## ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Гематология» (далее – Программа) сформирована в соответствии с требованиями:

— Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

— Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

— Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (с изменениями и дополнениями);

— Приказа Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (с изменениями и дополнениями);

— Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.10.2015 № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (с изменениями и дополнениями);

— Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.02.2019 № 68н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-гематолог» (с изменениями и дополнениями).

**Контингент обучающихся:** лица, имеющие высшее образование – специалитет по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия», профессиональная переподготовка по специальности «Гематология» при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Педиатрия», «Терапия».

**Документ, выдаваемый после успешного освоения программы** – удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

### **Основные компоненты Программы:**

1. Цель Программы
2. Планируемые результаты обучения
3. Учебный план
4. Календарный учебный график
5. Содержание тем (модулей)
6. Организационно-педагогические условия
7. Формы аттестации
8. Оценочные материалы и иные компоненты

## 1. ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ

**Целью освоения программы «Гематология»** является качественное изменение профессиональных компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности в соответствии с квалификационными требованиями, предъявляемыми врачу-гематологу.

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

**Характеристика профессиональных компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения Программы.**

**Общепрофессиональные компетенции характеризуются:**

- готовностью 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 (ОПК-1);

**Профессиональные компетенции характеризуются:**

- готовностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-1);

- готовность к ведению, диагностике и лечению пациентов, нуждающихся в оказании гематологической медицинской помощи (ПК-2);

- готовностью к использованию знаний о современных методах лечения острых, хронических лейкозов, множественной миеломы, анемий (ПК-3).

**Перечень знаний и умений, приобретаемых по окончании обучения:**

Врач-специалист должен **знать:**

Нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие деятельность гематологической помощи
Правила оказания неотложной медицинской помощи
Современные направления развития медицины и гематологии, как самостоятельной клинической дисциплины
Современные методы профилактики, диагностики, лечения гематологических заболеваний
Основы клинической фармакодинамики и фармакокинетики средств применяемых в гематологии

Этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, особенности течения, принципы комплексного лечения основных заболеваний, синдромов и критических состояний, отмечаемых в гематологии

**Врач-специалист должен уметь:**

Получить информацию о гематологическом заболевании, применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания

Оценить тяжесть состояния больного, принять необходимые меры для выведения больного из такого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь

Осуществлять раннюю диагностику гематологических заболеваний

Проводить дифференциальную диагностику гематологических заболеваний от других заболеваний

Определить степень нарушения гемостаза и выполнить все мероприятия по его коррекции

**Врач-специалист должен владеть:**

Навыками специального обследования гематологических больных

Навыками клинического мышления для проведения дифференциальной диагностики и постановки клинического диагноза заболевания системы крови в проблемных ситуациях

Врачебными манипуляциями, необходимыми для оказания помощи больным с различными заболеваниями системы крови

Методами оказания неотложной помощи и современной реанимации

### **3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН** **дополнительной профессиональной программы повышения** **квалификации по курсу «Гематология»**

**Общая трудоемкость** – 144 академических часа

**Форма обучения** – заочная, с применением дистанционных технологий (далее – ДОТ)

№ п/п	Наименование разделов дисциплин, модулей, тем	Трудоемкость (академ.час)	Из них с применением ДОО	Формы контроля
Тема 1.	Система кроветворения и гемостаз	8	8	
Тема 2.	Лабораторные методы исследования клеток крови, органов кроветворения и системы гемостаза	10	10	
Тема 3.	Анемии	36	36	
Тема 4.	Лейкозы	34	34	
Тема 5.	Синдромы в гематологии	36	36	
Тема 6.	Система гемостаза	18	18	
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>Зачет</b>
<b>ИТОГО:</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	

**4. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**  
**дополнительной профессиональной образовательной программы**  
**повышения квалификации по курсу «Гематология»**

**Сроки обучения:** 18 рабочих дней (не более 8 ч. в день), по согласованию с обучающимися

Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (академ.час)	Дни обучения (по порядку)/ Трудоемкость освоения (акад.час)
Тема 1. Система кроветворения и гемостаз	8	1д/8ч
Тема 2. Лабораторные методы исследования клеток крови, органов кроветворения и системы гемостаза	10	2д/8ч 3д/2ч
Тема 3. Анемии	36	3д/6ч 4д/8ч 5д/8ч 6д/8ч 7д/6ч
Тема 4. Лейкозы	34	7д/2ч 8д/8ч 9д/8ч 10д/8ч 11д/8ч

Тема 5. Синдромы в гематологии	36	12д/8ч 13д/8ч 14д/8ч 15д/8ч 16д/4ч
Тема 6. Система гемостаза	18	16д/4ч 17д/8ч 18д/6ч
<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>	<b>18д/2ч</b>
<b>Общая трудоемкость программы</b>	<b>144</b>	

## **5. СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ:**

### **Тема 1. Система кроветворения и гемостаз**

Форменные элементы периферической крови.

Органы кроветворения.

Гемопоз.

Гемостаз.

### **Тема 2. Лабораторные методы исследования клеток крови, органов кроветворения и системы гемостаза**

Морфологические методы.

Иммунологические методы.

Цитогенетические методы.

Молекулярно-биологические методы.

Методы исследования системы гемостаза.

### **Тема 3. Анемии**

Классификация анемий.

Острая постгеморрагическая анемия.

Железодефицитные анемии.

Витамин В12-дефицитная анемия.

Анемия, связанная с дефицитом фолиевой кислоты.

Гемолитические анемии.

Апластические анемии.

Анемия хронических заболеваний.

### **Тема 4. Лейкозы**

Острый лейкоз.

Миелопролиферативные заболевания.

Хронический лимфолейкоз.

Множественная миелома.

### **Тема 5. Синдромы в гематологии**

Лимфаденопатия.  
Спленомегалия.  
Синдром ускоренной СОЭ.  
Лихорадка неясного генеза.

### **Тема 6. Система гемостаза**

Классификация геморрагических диатезов.  
Идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура.  
Гемофилии.  
Геморрагический васкулит (болезнь Шенлейна-Геноха).  
Наследственная геморрагическая телеангиэктазия (болезнь Рандю-Ослера).  
ДВС-синдром.

## **ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

### ***Нормативно-правовые акты:***

1. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).
2. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.10.2015 № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (с изменениями и дополнениями).
3. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.11.2012 № 930н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «Гематология» (с изменениями и дополнениями).
4. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.02.2019 № 68н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-гематолог» (с изменениями и дополнениями).

### ***Основная:***

1. Афанасьев Б.В. Гематология: руководство для врачей / под ред. Н.Н. Мамаева, С.И. Рябова. СПб.: СпецЛит, 2018. 615 с.
2. Богданов А.Н., Мазуров В.И. Клиническая гематология: руководство для врачей / А.Н. Богданов. СПб.: Фолиант, 2018. 488 с.
3. Волкова С.А. Основы клинической гематологии: учебное пособие / С.А. Волкова, Н.Н. Боровков. Н. Новгород: НижГМА, 2017. 400 с.
4. Поп В.П., Агеева Т.А., Архипова Н.В. Гематология: национальное руководство / под ред. О.А. Рукавицына. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. 784 с.
5. Рукавицын О.А. Гематология: национальное руководство / под ред. О.А. Рукавицына. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. 784 с.

### ***Дополнительная:***

1. Блиндарь В.Н. Гематологические методы исследования. Клиническое значение показателей крови: руководство для врачей / В.Н. Блиндарь. М.: МИА, 2016. 94 с.
2. Давыдкин И.В. [Болезни крови в амбулаторной практике](#) [Электронный ресурс]: руководство / И.Л. Давыдкин, И.В. Куртов, Р.К. Хайретдинов. 2-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 184 с.
3. Дементьева И.И. [Анемии](#) [Электронный ресурс]: руководство / И.И. Дементьева, М.А. Чарная, Ю.А. Морозов. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 304 с.
4. Стуклов Н.И. Физиология и патология гемостаза : учебное пособие / под ред. Н.И. Стуклова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 112 с.
5. Тэмл Х., Диам Х., Хаферлах Т. Атлас по гематологии / В.С. Камышников. 2-е изд. М.: МЕДпресс-информ, 2017. 208 с.

## **6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

### **Требования к условиям реализации программы**

Программа реализуется с использованием дистанционной формы обучения (далее – ДОТ) профессорско-преподавательским составом АНО ДПО УЦ «Центр образовательных услуг». Сроки и материалы ДОТ определяются организацией самостоятельно, исходя из целей обучения.

Обучение предусматривает следующие виды учебной деятельности: теоретические занятия в виде лекций, самостоятельного изучения по разделам (модулям), консультаций, а также итоговую аттестацию.

Освоение программы завершается итоговой аттестацией в форме зачета (тестовая форма). Лицам, успешно освоившим программу и прошедшим проверку знаний, выдается документ – удостоверение о повышении квалификации.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы, выдается справка об обучении.

Оценка качества освоения программы проводится в отношении соответствия результатов программы заявленным целям и планируемым результатам обучения.

### **Материально-техническое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации программы**

Образовательная организация располагает необходимой материально-технической базой, включая аудитории, мультимедийную аппаратуру, оргтехнику, копировальные аппараты. Материальная база соответствует санитарным и техническим нормам и правилам и обеспечивает проведение всех видов подготовки слушателей, предусмотренных учебным планом реализуемой дополнительной профессиональной программы.

Дистанционное обучение реализуется с использованием электронной информационно-образовательной среды в системе Moodle, которая

обеспечивает возможность доступа обучающихся к учебному материалу (рабочим программам, лекциям, презентациям, тестовым заданиям и др.), связанному с процессом обучения, через личный кабинет. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационной образовательной среде, содержащей необходимые электронные образовательные ресурсы, в соответствии с дополнительной профессиональной программой и имеет возможность получения консультаций преподавателя, посредством заочного общения через электронную почту, а также онлайн консультаций.

Обучение осуществляется в Личном кабинете слушателя, доступ к которому производится по индивидуальному логину и паролю, получаемому слушателем после заключения договора на оказание образовательных услуг.

Система позволяет осуществлять текущий контроль посредством контроля посещения слушателем личного кабинета и представленных модулей.

### **Информационно-библиотечное обеспечение учебного процесса**

- Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» (Для студентов и преподавателей медицинских и фармацевтических вузов. Предоставляет доступ к электронным версиям учебников, учебных пособий и периодическим изданиям) // <http://www.rosmedlib.ru/>

- PubMed (Для студентов и преподавателей медицинских и фармацевтических вузов. Предоставляет доступ к электронным версиям учебников, учебных пособий и периодическим изданиям) // <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

- Российская медицинская ассоциация (Профессиональный интернет-ресурс. Цель: содействие осуществлению эффективной профессиональной деятельности врачебного персонала. Содержит устав, персоналии, структура, правила вступления, сведения о Российском медицинском союзе) // <http://www.rmass.ru/>

- Формула врача (Профессиональный интернет-ресурс. Содержит новости медицины и здравоохранения. Новое в законодательстве, анонсы конференций и симпозиумов, открытия учёных, результаты международных исследований, новые лекарства. Информация из «Национальных руководств» и «Клинических рекомендаций», журнальные статьи) // <http://www.formulavvracha.ru>

- Web-медицина (Сайт представляет каталог профессиональных медицинских ресурсов, включающий ссылки на наиболее авторитетные тематические сайты, журналы, общества, а также полезные документы и программы. Сайт предназначен для врачей, студентов, сотрудников медицинских университетов и научных учреждений) // <http://webmed.irkutsk.ru/>

- Медлайн – каталог (На сайте можно найти русскоязычные материалы по различным медицинским дисциплинам и ссылки на другие сайты. Для терминологического поиска по базам данных предлагается воспользоваться поисковым окном) // <http://www.medline-catalog.ru/index.html>

- Всемирная организация здравоохранения (Сайт содержит новости, статистические данные по странам входящим во всемирную организацию здравоохранения, информационные бюллетени, доклады, публикации ВОЗ и многое другое) // <http://www.who.int/ru/>

- Русский медицинский сервер (На сайте представлены журналы по различной тематике. Сайт имеет библиотеку. Все материалы доступны в онлайн-режиме) // <http://www.rusmedserv.com>

- Медицинская литература (Сайт издательства «Медицинская литература», выпускающего с 1995 г. книги высокого качества для врачей различных специальностей и студентов-медиков. Все представленные в каталоге книги аннотированы. Самостоятельный информационный поиск (простой и расширенный) осуществляется в режиме online) // <http://www.medlit.biz/index.php?action=news>

- БД «Российская медицина» (Создается в ЦНМБ, охватывает весь фонд, начиная с 1988 года. База содержит библиографические описания статей из отечественных журналов и сборников, диссертаций и их авторефератов, а также отечественных и иностранных книг, сборников трудов институтов, материалы конференций и т.д. Тематически база данных охватывает все области медицины и связанные с ней области биологии, биофизики, биохимии, психологии и т.д.) // <http://www.scsml.rssi.ru/>

## **7. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ**

Контроль успеваемости включает в себя целенаправленный систематический мониторинг освоения обучающимися программы в целях:

- получения необходимой информации о выполнении обучающимися программы;

- оценки уровня знаний, умений, навыков и усовершенствованных обучающимися компетенций.

Оценка качества освоения программы должна включать итоговую аттестацию обучающихся в форме тестирования.

К проверке знаний допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные курсом обучения по программе.

Проверка знаний проводится в сроки, предусмотренные учебным планом, календарным учебным графиком и расписанием учебных занятий.

Оценка качества освоения программы проводится в отношении соответствия результатов освоения программы обучения заявленным целям и планируемым результатам обучения.

Освоение программы обучения завершается итоговой аттестацией в форме тестовых заданий. Уровень знаний, умений, навыков и усовершенствованных обучающимися компетенций при проверке знаний определяются оценками: «зачтено» «не зачтено».

Лицам, не прошедшим проверку знаний или получившим отметку «не удовлетворительно», а также лицам, освоившим часть программы, выдается справка об обучении.

Слушателям, успешно прошедшим проверку знаний, выдается удостоверение установленного образца.

## **8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

Степень освоения программы у обучающихся при проведении итоговой аттестации (зачета), определяется посредством следующих показателей: «зачтено», «не зачтено».

### **Критерии (шкалы) оценивания**

При проведении проверки знаний обучаемых в ходе тестирования применяются следующие критерии (шкалы) оценивания:

Оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся после изучения программного материала, по результатам прохождения теста набрал более 65 % баллов.

Оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся после изучения программного материала, по результатам прохождения теста набрал менее 65% баллов.

### **Примерные тесты проверки уровня знаний**

**К симптомам анемии относятся:**

- 1) одышка, бледность
- 2) увеличение селезенки, лимфатических узлов
- 3) кровоточивость, боли в костях

**Повышение уровня ретикулоцитов в крови характерно для:**

- 1) апластической анемии
- 2) В12- и фолиеводефицитной анемии
- 3) хронической кровопотери

**Признаками дефицита железа являются:**

- 1) выпадение волос
- 2) парестезии
- 3) истеричность

**Сфероцитоз эритроцитов:**

- 1) характерен для В12-дефицитной анемии
- 2) встречается при болезни Минковского – Шоффара
- 3) является признаком внутрисосудистого гемолиза

**Гипохромная анемия:**

- 1) возникает при нарушении синтеза порфиринов
- 2) может быть только железодефицитной
- 3) оба варианта верны
- 4) нет верного ответа

**Клиническими проявлениями фолиеводефицитной анемии являются:**

- 1) парестезии
- 2) головокружение
- 3) признаки фуникулярного миелоза

**Внутрисосудистый гемолиз характеризуется:**

- 1) гемоглобинурией
- 2) повышением уровня прямого билирубина
- 3) повышением уровня непрямого билирубина

**Если у больного имеются анемия, тромбоцитопения, бластоз в периферической крови, то следует думать об:**

- 1) остром лейкозе
- 2) апластической анемии
- 3) эритремии

**В каких органах могут появляться лейкозные инфильтраты при остром лейкозе:**

- 1) лёгкие
- 2) печень
- 3) лимфоузлы

**Каков исход эритремии:**

- 1) агранулоцитоз
- 2) хронический миелолейкоз
- 3) хронический лимфолейкоз