

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России

Должность: ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России

Дата подписания: 22.07.2022 16:40:13

Уникальный идентификатор документа:

123d1d365fabac3d0cd5b93c39c0f12a00bb07446

**Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Волгоградский государственный  
медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

Утверждаю  
Директор Института НМФО

И.Н.Шишиморов

« 17 » июля 2022 г.



## **Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации**

**Алгоритмы оказания медицинской помощи по специальности гематология в  
онкологической клинике.**

Кафедра онкологии, гематологии и трансплантологии Института непрерывного  
медицинского и фармацевтического образования.

Трудоемкость: 144 часа / 144 ЗЕ

Специальность основная: 31.08.29 Гематология\*.

Смежные специальности: нет.

Форма реализации: очная с ДОТ.

\*Приказ Министерства труда и социальной защиты

Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта врач гематолог 02.053» от 11 февраля  
2019 г. N 68н.

Волгоград- 2022 г.

**Разработчики программы:**

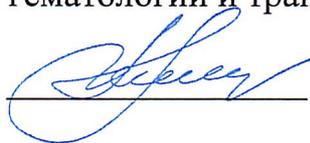
№	Ф.И.О.	Должность	Ученая степень / звание	Кафедра (полное название)
1.	Коваленко Надежда Витальевна	Зав. кафедрой Онкологии, гематологии и трансплантологии ИНМФО	к.м.н.	Кафедра онкологии, гематологии и трансплантологии ИНМФО
2.	Сперанский Дмитрий Леонидович	Профессор кафедры онкологии, гематологии и трансплантологии ИНМФО	д.м.н./ доцент	кафедра онкологии, гематологии и трансплантологии ИНМФО

Программа дополнительного профессионального образования повышения квалификации «Алгоритмы оказания медицинской помощи по специальности гематология в онкологической клинике» в объеме 144 часов.

**Рабочая программа обсуждена** на заседании кафедры протокол № 7 от «14» апреля 2022 г.

заведующий кафедрой онкологии, гематологии и трансплантологии Института НМФО,

к.м.н.

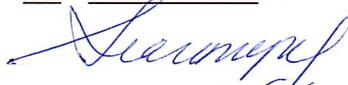


Н.В.Коваленко

**Рецензент:** зав. кафедрой онкологии ФГБОУ ВО ВолгГМУ, к.м.н., доцент В.В. Жаворонкова

**Рабочая программа согласована** с учебно-методической комиссией Института НМФО ВолгГМУ, протокол № 10 от «17» мая 2022 года.

Председатель УМК



О.В.Магницкая

Начальник управления учебно-методического, правового сопровождения, производственной практики



О.Ю.Афанасьева

**Рабочая программа утверждена** на заседании Ученого совета Института НМФО ВолгГМУ

протокол № 11 от «17» мая 2022 года

Секретарь

Ученого совета



Е.С.Александрина

## СОДЕРЖАНИЕ

Общая характеристика дополнительной профессиональной образовательной программы

Цель программы

Планируемые результаты обучения

Учебный план

Календарный учебный график

Рабочая программа учебного модуля

Организационно-педагогические условия

Формы аттестации и оценочные материалы

Материально-технические условия реализации программы

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

## **Общая характеристика дополнительной профессиональной образовательной программы**

Дополнительные профессиональные образовательные программы, реализуемые в ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, представляют собой комплект учебно-методических документов, определяющих содержание и методы реализации процесса обучения, разработанный и утверждённый вузом с учётом

- требований рынка труда;
- федеральных государственных образовательных стандартов;
- профессиональных стандартов;
- квалификационных требований.

ДПП направлена на формирование у слушателей компетенций, позволяющих оказывать пациентам квалифицированную помощь; формирование готовности и способности к профессиональному, личностному и культурному самосовершенствованию, стремления к постоянному повышению своей квалификации, инноваторству.

ДПП регламентирует цели, планируемые результаты обучения, учебный план, календарный учебный график, содержание рабочих программ, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки.

*(Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 N 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»; приказ 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)".*

### **1. Цель программы.**

Качественная подготовка слушателей в соответствии с перечнем компетенций, необходимых для освоения ДПП. Совершенствование профессиональных компетенций врача-гематолога по основным вопросам онкологической настороженности, диагностики основных гематологических заболеваний.

Вид программы: практикоориентированная. Трудоемкость освоения – 144 академических часов. Основными компонентами Программы являются:

- общие положения;
- планируемые результаты освоения образовательной Программы;
- примерный учебный план;
- примерный календарный учебный график;

Реализация образовательной программы направлена на непрерывное поддержание и совершенствование имеющихся компетенций по следующим видам профессиональной деятельности: коммуникативной; профилактической; диагностической; лечебной; реабилитационной; психолого-педагогической; организационно управленческой; научно-исследовательской.

Основная цель вида профессиональной деятельности: оказание медицинской помощи по профилю «Гематология».

Обобщенные трудовые функции и (или) трудовые функции в соответствии

с профессиональным стандартом\*:

А. Оказание медицинской помощи пациентам с гематологическими заболеваниями:

А/01.8 Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, установления диагноза

А/02.8 Назначение лечения пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, контроль его эффективности и безопасности.

А/03.8 Проведение 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/04.8 Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз, медицинских осмотров диспансерного наблюдения в отношении пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей

А/05.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала

А/06.8 Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме.

В. Оказание медицинской помощи пациентам с гематологическими заболеваниями с использованием противоопухолевой лекарственной терапии:

В/01.8 Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме;

В/02.8 Назначение и проведение обследования пациентов в целях выявления онкологического (гематологического) заболевания, его прогрессирования;

В/03.8 Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности пациентам с онкологическими (гематологическими) заболеваниями;

В/04.8 Реализация и контроль эффективности мероприятий медицинской реабилитации для пациентов с онкологическими (гематологическими) заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов;

В/05.8 Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз в отношении пациентов с онкологическими (гематологическими) заболеваниями;

В/06.8 Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.

---

\*Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта врач-гематолог 02.053» от 11 февраля 2019 г. N 68н

## **2. Планируемые результаты обучения**

Планируемые результаты обучения вытекают из квалификационной характеристики врача-гематолога, установленной приказом Минздравсоцразвития

России от 23 июля 2010 г. № 541н г. «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих» (раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»).

Требования к планируемым результатам освоения Программы, обеспечиваемым учебными модулями:

Характеристика универсальных компетенции (далее – УК) врача-гематолога, подлежащих совершенствованию.

Код компетенции и индикаторы достижения компетенции:

УК-1. Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

Умеет:

- выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных свойств;
- анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов.

УК-2. Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

Умеет:

- уважительно принимать особенности других культур, способов самовыражения и проявления человеческой индивидуальности в различных социальных группах;
- терпимо относиться к другим людям, отличающихся по их убеждениям, ценностям и поведению;
- сотрудничать с людьми, различающимися по внешности, языку, убеждениям, обычаям и верованиям.

УК-3. Готовность 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.

Умеет:

- определять индивидуальные психологические особенности личности больного и типичные психологические защиты;
- формировать положительную мотивацию пациента к лечению;
- достигать главные цели педагогической деятельности врача;
- решать педагогические задачи в лечебном процессе.

Характеристика новых профессиональных компетенций (далее – ПК) врача-гематолога.

Код компетенции и индикаторы достижения компетенции:

ПК-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 их обитания.

Умеет:

- проводить санитарно-просветительную работу по предупреждению заболеваний и/или состояний, требующих оказания скорой медицинской помощи.

ПК-2. Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными.

Умеет:

- оценивать анатомо-функциональное состояние органов и систем организма пациента в норме, при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю

«онкология» вне медицинской организации;

- использовать методы осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «гематология» вне медицинской организации, 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.

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

Умеет:

- проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции совместно с врачом-эпидемиологом.

ПК-4. Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков.

Умеет:

- вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде;
- использовать в работе информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»;

- проводить анализ медико-статистических показателей.

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 (далее – МКБ).

Умеет:

- формулировать предварительный диагноз с учетом действующей МКБ;
- устанавливать диагноз заболевания и (или) состояния, требующего оказания специализированной медицинской помощи по профилю «гематология» вне медицинской организации, а также в стационарных условиях и в условиях дневного стационара, с учетом действующей МКБ.

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

Обучающий симуляционный курс состоит из двух компонентов:

- 1) ОСК, направленный на формирование общепрофессиональных умений и навыков;
- 2) ОСК, направленный на формирование специальных профессиональных умений и навыков.

#### **Должностные обязанности врача-гематолога.**

Получает информацию о заболевании. Применяет объективные методы обследования больного. Выявляет общие и специфические признаки заболевания. Выполняет перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Определяет показания для госпитализации и организует ее. Проводит дифференциальную диагностику. Обосновывает клинический диагноз, план и тактику ведения больного. Определяет степень нарушения гомеостаза и выполняет все мероприятия по его нормализации. Выполняет перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Выявляет факторы риска развития осложнений злокачественного процесса. Осуществляет первичную профилактику в группах высокого риска. Проводит экспертизу временной нетрудоспособности, направляет пациентов с признаками стойкой утраты трудоспособности для освидетельствования на медико-социальную экспертизу. Проводит необходимые противоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционного заболевания. Проводит диспансеризацию здоровых и больных. Оформляет и направляет в учреждение Роспотребнадзора экстренное извещение при выявлении инфекционного или профессионального заболевания.

#### **Врач-гематолог должны знать:**

Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения; основные положения Основ законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан, 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); принципы организации терапевтической помощи в Российской Федерации, работу больнично-поликлинических учреждений, организацию работы скорой и неотложной помощи детям и взрослому населению; вопросы связи заболевания с профессией; иметь представление об основаниях для привлечения врача к различным видам ответственности (дисциплинарной, административной, уголовной); основные вопросы нормальной и патологической анатомии, нормальной и патологической физиологии, взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции; основы водно-электролитного обмена, кислотно-щелочной баланс; возможные типы их нарушений и принципы лечения; систему кроветворения и гемостаза, физиологию и патофизиологию свертывающей системы крови, основы кровезаместительной терапии, показатели гомеостаза в норме и патологии; клиническую симптоматику и патогенез основных онкологических и гематологических заболеваний у взрослых и детей, их профилактику, диагностику и лечение, клиническую симптоматику пограничных состояний в хирургической клинике; основы фармакотерапии, фармакодинамику и фармакокинетику основных групп лекарственных средств, осложнения, вызванные применением лекарств, методы их коррекции; основы иммунологии и реактивности организма; организацию службы интенсивной терапии и реанимации в онкологической клинике, оборудование палат интенсивной терапии и реанимации; основы немедикаментозной терапии, физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению; организацию мониторинга побочных и нежелательных эффектов лекарственных средств, случаев отсутствия терапевтического эффекта в Российской Федерации; основы рационального питания здоровых лиц, принципы диетотерапии онкологических больных; противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции; вопросы медико-социальной экспертизы при онкологических (гематологических болезнях), в том числе и у детей; вопросы организации диспансерного наблюдения за здоровыми и больными; вопросы профилактики; формы и методы санитарно-просветительной работы; принципы организации медицинской службы гражданской обороны.

Требования к квалификации. Высшее профессиональное образование

**Требования к квалификации врача:** Высшее профессиональное образование по одной из специальностей "Лечебное дело", "Педиатрия" и послевузовское профессиональное образование (интернатура и (или) ординатура) по специальности "Гематология", сертификат специалиста или свидетельство об аккредитации по специальности "Гематология" без

предъявления требований к стажу работы.

**Исходный уровень подготовки слушателей** – сформированные компетенции, включающие в себя способность/готовность:

- использовать в ежедневной профессиональной деятельности нормативные документы, регламентирующие работу в сфере онкологических заболеваний;
- выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний крови и органов кроветворения, основных злокачественных опухолей, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом,
- интерпретировать результаты проведенного клинического и лабораторно-инструментального обследования, установить диагноз с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ),
- назначить основные лечебные мероприятия при гематологических заболеваниях;
- способностью и готовностью применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма;
- способностью и готовностью применять современные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения в целях разработки научно обоснованных мер его улучшению.

**Совершенствованию подлежат следующие компетенции:**

В результате освоения программы дополнительного профессионального образования «Алгоритмы оказания медицинской помощи по специальности гематология в онкологической клинике»: врач-гематолог должен освоить современные рекомендации, по диагностике, лечению и профилактике основных злокачественных опухолей и онкогематологических заболеваний, включая современную терминологию, знания факмакотерапии, диагностические критерии, информативные методы лабораторно-инструментального исследования, клинические рекомендации по лечению и реабилитации, современные представления о факторах риска и профилактике онкологических заболеваний. Врач-гематолог должен актуализировать свои знания и навыки по оказанию помощи пациентам при выявлении злокачественных опухолей и гематологических заболеваний у взрослых и детей. Врач-гематолог должен ознакомиться с действующими (в том числе новыми) нормативными документами, регламентирующими работу, требованиями к ведению рабочей документации.

В результате успешного освоения программы слушатель усовершенствует имеющиеся профессиональные компетенции – способность/готовность:

- оптимизировать свою профессиональную деятельность с учетом новых законодательных документов, регламентирующих порядок оказания медицинской помощи населению;
- использовать знания современной структуры медицинских организаций онкологического профиля;
- применить современные алгоритмы диагностического поиска по выявлению злокачественных новообразований (в том числе гематологических заболеваний), использовать в своей ежедневной профессиональной деятельности новые методики диагностики гематологических и онкологических заболеваний;
- применить дифференцированный подход к назначению медикаментозной и немедикаментозной терапии гематологическим больным в соответствии с современными рекомендациями;
- оптимизировать комплекс профилактических и реабилитационных мероприятий по профилактике заболеваний и патологических состояниях у пациентов гематологического профиля.

**Рабочая программа учебного модуля  
«Алгоритмы оказания медицинской помощи по специальности  
гематология в онкологической клинике».**

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и подэлементов</b>	<b>Компетенции</b>
<b>1.</b>	<b>Общие вопросы гематологии</b>	
1.1	Организация гематологической службы в РФ. Современные, в том числе инновационные, методы исследования в гематологии.	НК, ПК-1, ПК-3,
1.2	Новые данные об особенностях системы кроветворения, системы гемостаза.	НК, ПК-3
<b>2.</b>	<b>Гемобласты</b>	
2.1.	Острые миелопролиферативные лейкозы. Острые лимфопролиферативные лейкозы. Проблемы и трудности диагностики.	НК, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

2.2.	Современные принципы и алгоритмы лечения острых лейкозов. Сопроводительная и симптоматическая терапия острых лейкозов. Неотложная помощь при острых лейкозах. Национальные рекомендации по диагностике и лечению острых миелоидных лейкозов,2014	НК, ПК-4,ПК-5,ПК-6
2.3.	Хронические миелопролиферативные заболевания. Современные генетические мутационные исследования при миелопролиферативных заболеваниях. Российские и европейские клинические рекомендации. Своевременность назначения современных лекарственных препаратов.	НК,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5, ПК-6
2.4.	Болезни накопления. Новые данные о диагностике и алгоритмах лечения.	НК,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5, ПК-6
2.5.	Хронические лимфопролиферативные заболевания. Федеральные клинические рекомендации по диагностике лимфаденопатий. Национальные клинические рекомендации по диагностике и лечению множественной миеломы-2014. Ходжкинские и неходжкинские лимфомы.	НК, ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5, ПК-6
2.6.	Изменения крови при ВИЧ-инфекции.	НК,ПК-1,ПК-2, ПК-3,ПК-4,ПК-5, ПК-6
2.7.	Миелодиспластический синдром. Проблемы диагностики и	НК,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-

	лечения.	4,ПК-5, ПК-6
2.8.	Агранулоцитоз. Алгоритм неотложной помощи.	НК,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5, ПК-6
2.9.	Трансплантация костного мозга и стволовых клеток. Экстракорпоральные методы лечения болезней системы крови	НК,ПК-4,ПК-6
3.	<b>Анемии</b>	
3.1.	Классификация и критерии гемолитических анемий. Наследственные гемолитические анемии. Современные алгоритмы диагностики и лечения	НК,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5, ПК-6
3.2.	Приобретенные гемолитические анемии. Современные алгоритмы диагностики и лечения.	НК,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5, ПК-6
3.3.	Пароксизмальная ночная гемоглобинурия. Маршевая гемоглобинурия. Современные алгоритмы диагностики и лечения	НК,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5, ПК-6
3.4.	Клинические рекомендации по лечению анемий у больных злокачественными новообразованиями.	НК, ПК-4,ПК-5,ПК-6.
3.5.	Апластическая анемия. Современные алгоритмы диагностики и лечения Анемическая кома. Причины, клиника. Алгоритм неотложной помощи	НК,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5, ПК-6
4.	<b>Геморрагические заболевания и синдромы</b>	
4.1.	Современные представления о системе гемостаза. Новые представления в учении о свертывании крови. Эндотелиальное звено системы микроциркуляции. Эндотелиальная дисфункция. Типы кровоточивости. Этапность диагностики геморрагических заболеваний	НК,ПК-2,ПК-3
4.2.	Нарушения тромбоцитарного звена системы гемостаза. Идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура и вторичные тромбоцитопении. Национальные клинические рекомендации по диагностике и лечению первичной иммунной тромбоцитопении (идиопатической тромбоцитопенической пурпуры)-2015 Особенности вторичных тромбоцитопений у ВИЧ-инфицированных. Семейно - наследственные и приобретенные тромбоцитопатии.	НК, ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5, ПК-6
4.3.	Классификация вазопатий. Алгоритм дифференциальной диагностики при васкулитно-пурпурном типе кровоточивости.	НК,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-

	Вторичные васкулиты. Геморрагический васкулит. Геморрагическая телеангиэктазийная болезнь Современные алгоритмы диагностики и лечения	4,ПК-5, ПК-6
4.4.	Коагулопатии. Гемофилии. Особенности наследования. Осложнения. Особенности профилактического лечения. Ортопедическая помощь. Клинические рекомендации по диагностике и лечению. Современные препараты факторов свертывания. Новое в лечении. Работа ШКОЛЫ больных гемофилиями. Деятельность Всероссийского общества больных гемофилиями.	НК,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5, ПК-6
4.5.	Ангиогемофилия (болезнь Виллебранда). Тип кровоточивости. Особенности лабораторной диагностики, предоперационной подготовки Современное лечение, профилактика.	НК,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5, ПК-6
4.6.	Наследственный дефицит других (II, XII, V, VII, XIII, X) факторов свертывания. Клинические рекомендации по диагностике и лечению редких коагулопатий-2014. Приобретенные коагулопатии. Дефицит К-витаминзависимых факторов.	НК,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5, ПК-6
4.7.	Тромбофилии. Современные алгоритмы диагностики и лечения. Особенности клиники и лабораторных изменений системы гемостаза при антифосфолипидном синдроме	НК,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5, ПК-6
4.8.	ДВС-синдром. Современные алгоритмы диагностики и лечения	НК,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5, ПК-6
	Гемостатические средства. Антикоагулянтная терапия. Неотложная помощь при кровотечениях и при тромбозах.	ПК-4, ПК-5
<b>5.</b>	<b>Симуляционный курс</b>	ПК-3, ПК-4
	Участие в научно-практических конференциях, клинических и клинико-анатомических конференциях.	НК, ПК-1,ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6

## II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ

### «Алгоритмы оказания медицинской помощи по специальности гематология в онкологической клинике».

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

**Категории обучающихся:** врачи-гематологи.

**Трудоемкость обучения:** 144 часа.

**Режим занятий:** 6 академических часов в день.

**Форма обучения:** очная с ДОТ.

#### Рабочая программа учебного модуля

### «Алгоритмы оказания медицинской помощи по специальности гематология в онкологической клинике».

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ	
<b>1</b>	<b>Общие вопросы гематологии</b>	<b>6,0</b>	<b>2,0</b>		<b>4,0</b>	Промежуточный контроль (зачет)
1.1	Организация гематологической службы в РФ. Современные, в том числе инновационные, методы исследования в гематологии	3,0	1,0		2,0	Текущий контроль
1.2	Новые данные об особенностях системы кроветворения, системы гемостаза.	3,0	1,0		2,0	Текущий контроль
<b>2.</b>	<b>Гемобласты</b>	<b>41,0</b>	<b>12</b>		<b>29,0</b>	<b>Промежуточный контроль (зачет)</b>
2.1.	Острые миелопролиферативные лейкозы. Острые лимфопролиферативные лейкозы. Проблемы и трудности диагностики.	6,0	2,0		4,0	Текущий контроль

2.2.	Современные принципы и алгоритмы лечения острых лейкозов. Сопроводительная и симптоматическая терапия острых лейкозов. Неотложная помощь при острых лейкозах. Национальные рекомендации по диагностике и лечению острых миелоидных лейкозов, 2014	10,0	2,0		8,0	Текущий контроль
2.3.	Хронические миелопролиферативные заболевания. Современные генетические мутационные исследования при миелопролиферативных заболеваниях. Российские и европейские клинические рекомендации. Своевременность назначения современных лекарственных препаратов.	6,0	2,0		4,0	Текущий контроль
2.4.	Болезни накопления. Новые данные о диагностике и алгоритмах лечения.	3,0	1,0		2,0	Текущий контроль
2.5.	Хронические лимфопролиферативные заболевания. Федеральные клинические рекомендации по диагностике лимфаденопатий. Национальные клинические рекомендации по диагностике и лечению множественной миеломы-2014. Ходжкинские и неходжкинские лимфомы.	6,0	2,0		4,0	Текущий контроль
2.6.	Изменения крови при ВИЧ-инфекции.	1,5	0,5		1,0	Текущий контроль
2.7.	Миелодиспластический синдром. Проблемы диагностики и лечения.	4,0	1,0		3,0	Текущий контроль
2.8.	Агранулоцитоз. Алгоритм неотложной помощи.	1,5	0,5		1,0	Текущий контроль
2.9.	Трансплантация костного мозга и стволовых клеток. Экстракорпоральные методы лечения болезней системы крови.	3,0	1,0		2,0	Текущий контроль
<b>3.</b>	<b>Анемии</b>	<b>27,0</b>	<b>7,0</b>		<b>20,0</b>	<b>Промежуточный контроль (зачет)</b>

3.1.	Классификация и критерии гемолитических анемий. Наследственные гемолитические анемии. Современные алгоритмы диагностики и лечения.	6,0	2,0		4,0	Текущий контроль
3.2.	Приобретенные гемолитические анемии. Современные алгоритмы диагностики и лечения.	5,0	1,0		4,0	Текущий контроль
3.3.	Пароксизмальная ночная гемоглобинурия. Маршевая гемоглобинурия. Современные алгоритмы диагностики и лечения	5,0	1,0		4,0	Текущий контроль
3.4.	Клинические рекомендации по лечению анемий у больных злокачественными новообразованиями.	5,0	1,0		4,0	Текущий контроль
3.5.	Апластическая анемия. Современные алгоритмы диагностики и лечения Анемическая кома. Причины, клиника. Алгоритм неотложной помощи .	6,0	2,0		4,0	Текущий контроль
<b>4.</b>	<b>Геморрагические заболевания и синдромы</b>	<b>42,0</b>	<b>10</b>		<b>32</b>	<b>Промежуточный контроль (зачет)</b>
4.1.	Современные представления о системе гемостаза. Новые представления в учении о свертывании крови. Эндотелиальное звено системы микроциркуляции. Эндотелиальная дисфункция. Типы кровоточивости. Этапность диагностики геморрагических заболеваний.	5,0	1,0		4,0	Текущий контроль
4.2.	Нарушения тромбоцитарного звена системы гемостаза. Идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура и вторичные тромбоцитопении. Национальные клинические рекомендации по диагностике и лечению первичной иммунной тромбоцитопении (идиопатической тромбоцитопенической пурпуры)-2015 Особенности вторичных тромбоцитопений у ВИЧ-инфицированных. Семейно - наследственные и приобретенные	6,0	2,0		4,0	Текущий контроль

	тромбоцитопатии.					
4.3.	Классификация вазопатий. Алгоритм дифференциальной диагностики при васкулитно-пурпурном типе кровоточивости. Вторичные васкулиты. Геморрагический васкулит. Геморрагическая телеангиэктазийная болезнь Современные алгоритмы диагностики и лечения.	5,0	1,0		4,0	Текущий контроль
4.4.	Коагулопатии. Гемофилии. Особенности наследования. Осложнения. Особенности профилактического лечения. Ортопедическая помощь. Клинические рекомендации по диагностике и лечению. Современные препараты факторов свертывания. Новое в лечении. Работа ШКОЛЫ больных гемофилиями. Деятельность Всероссийского общества больных гемофилиями.	5,0	1,0		4,0	Текущий контроль
4.5.	Ангиогемофилия (болезнь Виллебранда). Тип кровоточивости. Особенности лабораторной диагностики, предоперационной подготовки Современное лечение, профилактика.	2,5	0,5		2,0	Текущий контроль
4.6.	Наследственный дефицит других (11, X11, V. V11 ,X111, x X) факторов свертывания. Клинические рекомендации по диагностике и лечению редких коагулопатий-2014. Приобретенные коагулопатии. Дефицит К-витаминзависимых факторов.	2,5	0,5		2,0	Текущий контроль
4.7.	Тромбофилии. Современные алгоритмы диагностики и лечения. Особенности клиники и лабораторных изменений системы гемостаза при антифосфолипидном синдроме	6,0	2,0		4,0	Текущий контроль
4.8.	ДВС-синдром. Современные алгоритмы диагностики и лечения.	5,0	1,0		4,0	Текущий контроль
4.9.	Гемостатические средства. Антикоагулянтная терапия. Неотложная помощь при кровотечениях и при	5,0	1,0		4,0	Текущий контроль

	тромбозах.					
<b>5.</b>	<b>Симуляционный курс</b>	<b>18,0</b>			<b>18,0</b>	Текущий контроль
<b>6.</b>	Участие в научно-практических конференциях, клинических и клинико-анатомических конференциях.	4,0			4,0	Текущий контроль
	Итоговая аттестация	<b>6,0</b>			<b>6,0</b>	Зачет
	<b>ИТОГО</b>	<b>144,0</b>	<b>31</b>		<b>113</b>	

### Обучающий симуляционный курс

Ситуации	Проверяемые трудовые функции	Симуляционное и вспомогательное оборудование	Расходные материалы	Задачи симуляции
<b>Базовая сердечно - легочная реанимация взрослых</b>				
Сердечно - легочная реанимация с применением автоматического наружного дефибриллятора	A/01.8 Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме.	Манекен взрослого для обучения СЛР с возможной компьютерной регистрацией результатов Учебный автоматический наружный дефибриллятор Мягкий коврик для аккредитуемого лица	Антисептик для обработки контактных поверхностей Запасные и сменные элементы для обеспечения работы манекена и учебного АНД	Демонстрация обучающимся умения на своем рабочем месте оказывать помощь пациенту без признаков жизни, выполнять мероприятия базовой сердечно - легочной реанимации (далее - СЛР), в том числе с использованием автоматического наружного дефибриллятора (далее - АНД), находящегося в доступности.
<b>Экстренная медицинская помощь</b>				
Острый коронарный синдром (ОКС1), кардиогенный шок Острый	A/01.8 Оказание медицинской помощи пациентам в	Полноростовой манекен человека в возрасте старше 8 лет с возможностью имитации следующих показателей:	Шпатель одноразовой в упаковке Смотровые перчатки	Демонстрация обучающимся навыков обследования пациента с

<p>коронарный синдром (ОКС2), отёк легких Анафилактический шок (АШ) Желудочно-кишечное кровотечение (ЖКК) Бронхообструктивный синдром на фоне бронхиальной астмы (БОС) Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) Спонтанный пневмоторакс (Обструктивный шок) Гипогликемия Гипергликемия Острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК)</p>	<p>экстренной форме.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) имитация дыхательных звуков и шумов;</li> <li>2) визуализация экскурсии грудной клетки;</li> <li>3) имитация пульсации центральных и периферических артерий;</li> <li>4) отображение заданной электрокардиограммы на медицинское оборудование; <i>желательно:</i></li> <li>5) речевое сопровождение;</li> <li>6) моргание глаз и изменение просвета зрачков;</li> <li>7) имитация цианоза;</li> <li>8) имитация аускультативной картины работы сердца, тонов/шумов сердца;</li> <li>9) имитация потоотделения;</li> <li>10) имитация изменения капиллярного наполнения и температуры кожных покровов;</li> <li>11) имитация показателей сатурации, ЧСС через настоящий пульсоксиметр;</li> </ol> <p>имитация показателей АД и температуры тела через симуляционный монитор пациента.</p>	<p>Одноразовая лицевая маска Спиртовые салфетки Шприц 2 мл с иглой 0,1-0,25 мм Шприц 10 мл с иглой 0,25-0,6 мм Шприц 20 мл с иглой 0,4-0,8 мм Периферический венозный катетер (ПВК) 14, 18, 20, 22 G Система для внутривенных инфузий Пластырь для ПВК Бинт нестерильный Смазывающее вещество (лубрикант) Раствор натрия хлорида 0,9% 500 мл Раствор декстрозы 5% 200 мл Раствор декстрозы 10% 400 мл 0,1% раствор эпинефрина 1 мг/мл Раствор амиодарона 50 мг/мл Таблетки ацетилсалициловой кислоты 100 мг Таблетки клопидогреля 75 мг или таблетки тикагрелора 90 мг Спрей изосорбида динитрат Сальбутамол, раствор для ингаляций 2,5 мг - 10 небул Ипратропия бромид, раствор для ингаляций 500 мкг Раствор 40% декстрозы</p>	<p>резким ухудшением состояния в условиях амбулаторно-поликлинической медицинской организации (МО), умения использовать оснащение укладки экстренной медицинской помощи и распознавать остановку кровообращения с использованием при необходимости мануального дефибриллятора.</p>
--	--------------------------	--	--	--

			Раствор магния сульфата 250 мг/мл Раствор атропина сульфат 1 мг/мл Раствор дексаметазона 4 мг/мл, или раствор преднизолона 30 мг/мл, или раствор метилпреднизолона 30 мг/мл Гидрокортизон (лиофилизат) 100 мг Транексамовая кислота (Транексам) 50 мг/мл Раствор урапидила 5 мг/мл Раствор фуросемида 20 мг/2мл Раствор гепарина 5000МЕ/мл Раствор морфина гидрохлорида 1% (имитация) Омепразол лиофилизат 40 мг	
<b>Врачебная манипуляция: внутривенная инъекция</b>				
Проведение инъекционного внутривенного введения Аскорбиновой кислоты раствор для инъекций 5% 1 мл Проведение инъекционного внутривенного введения Фуросемида 1% 2 мл Проведение инъекционного внутривенного введения Транексамовой кислоты раствор для инъекций 5% 2 мл Проведение инъекционного	А/01.8 Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме.	Фантом руки с возможностью выполнения внутривенных инъекций Коробка для ампул с наклейкой для имитации ЛС Ёмкость с кожным антисептиком (имитация) Венозный жгут Подушечка для забора крови Бикс с ватными шариками Ножницы Пилочка для вскрытия ампул Защитные очки Закрепленный пакет для утилизации отходов класса А Закрепленный пакет для утилизации отходов класса Б Непрокальываемый	Смотровые перчатки разных размеров Одноразовая маска Нестерильный бинт Шприц с иглой Дополнительная игла (доп. игла) Стеклоанная ампула дистиллированной воды с наклейкой для имитации ЛС Лоток в крафт-пакете (условно одноразовый) Пинцет в стерильной ёмкости, в	Демонстрация обучающимся умения проводить внутривенное введение лекарственных средств, обеспечивая безопасность осуществления процедуры.

внутривенного введения Диазепам 0,5% 2 мл		контейнер для утилизации отходов класса Б Контейнер для сбора мусора, образующегося на станции Краситель имитация крови (порошок)	стерильном крафт-пакете (условно одноразовый) Салфетка (условно одноразовая) Бланк информированного добровольного согласия Медицинская карта амбулаторного больного	
<b>Люмбальная пункция</b>				
Проведение люмбальной пункции	A/01.8 Диагностика заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей.	Тренажёр для моделирования люмбальной пункции Контейнер для утилизации отходов класса А Контейнер для утилизации отходов класса Б Защитные очки Не прокалываемый контейнер для утилизации отходов класса Б Раствор антисептика в стеклянной или пластмассовой емкости Корцанг	Нестерильные перчатки разных размеров Стерильные перчатки разных размеров Халат стерильный (допускается имитация) Маска медицинская Шапочка медицинская Игла для люмбальной пункции 20-22 G 3,5-8,9 см с мандреном в упаковке Шприц объемом 10 мл Флакон с анестетиком (имитация) Пробирки Ограничитель операционного поля Ватные тампоны на палочке Марлевая салфетка Пластырная повязка Маркер на водной основе	Демонстрация обучающимся навыка проведения люмбальной пункции
<b>Определение группы крови</b>				
Определение группы крови со стандартными эритроцитами	A/01.8: Диагностика заболеваний крови,	Планшет-пластина для определения групп крови Закрепленный пакет для утилизации отходов класса	Нестерильные перчатки разных размеров Одноразовые	Демонстрация обучающимся своего умения

<p>группы О Определение группы крови со стандартными эритроцитами группы А1 Определение группы крови со стандартными эритроцитами группы В</p>	<p>кроветворных органов, злокачественных новообразований, лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей. А/02.8: Назначение лечения пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, контроль его эффективности и безопасности.</p>	<p>А Закрепленный пакет для утилизации отходов класса Б Б Контейнер с дезинфицирующим раствором (имитация)</p>	<p>бумажные полотенца Лабораторные стеклянные палочки Образец крови для исследования (стандартные эритроциты) Реагент анти-А Реагент анти-В Пастеровские пластиковые пипетки однократного применения объемом 1 мл История болезни (фрагмент)</p>	<p>определять группу крови человека системы АВО с использованием реагентов анти-А и анти-В.</p>
--	---	--	--	---

### Организационно – педагогические условия реализации ДПП

При реализации ДПП применяется вариант дискретного обучения с поэтапным освоением отдельных учебных модулей в порядке, установленном дополнительной профессиональной программой и расписанием занятий.

Реализация ДПП предусматривает использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ), применяемых преимущественно для преподавания теоретических разделов учебных модулей, выполнения практических ситуаций, а также для текущего контроля и промежуточной аттестации, применяемых с использованием синхронной формы проведения занятий.

Итоговая аттестация обучающихся по ДПП осуществляется в очной (в том числе, дистанционной) форме.

Организационное и методическое взаимодействие обучающихся с педагогическими работниками может осуществляться с применением ДОТ (с использованием ресурсов системы Moodle, платформы VooV Meeting, посредством электронной почты и т.п.), а также путем непосредственно контакта обучающихся с преподавателями при использовании традиционных форм обучения.

При очной реализации ДПП с использованием ДОТ местом осуществления образовательной деятельности является кафедра онкологии, гематологии и трансплантологии ИНМФО на базе ГБУЗ «Волгоградский

областной клинический онкологический диспансер» (ул. Землячки, 78).

### 3. Формы аттестации и оценочные материалы

**1. Текущий контроль** осуществляется через интегрированные средства оценки полученных знаний (10 минут на каждый академический час образовательной активности). В качестве контролирующих элементов в каждом занятии используются задания или тесты (не менее 1 задания или 1 теста, содержащего не менее 5 вопросов, для каждого занятия).

Критерии оценивания

Отлично	91-100% правильных ответов
Хорошо	81-90% правильных ответов
Удовлетворительно	70-80% правильных ответов
Неудовлетворительно	69% и менее правильных ответов

**Промежуточная аттестация** проводится в форме тестирования с использованием ДОТ.

**Примеры тестовых заданий для промежуточной аттестации.**

**1. К антиагрегантам, необратимо блокирующим циклооксигеназу тромбоцитов, относится:**

- 1) курантил;
- 2) трентал;
- 3) ацетилсалициловая кислота;
- 4) тиклид;
- 5) дицинон

**2. Продукт слитного гена BCR-ABL – онкобелок, кодируемый как:**

- 1) - p 208;
- 2) - p 212;
- 3) - p 211;
- 4) - p 210;

**3. Увеличение селезенки у больных аутоиммунной гемолитической анемией:**

- 1) Не возникает никогда;
- 2) Возникает при тепловой аутоиммунной гемолитической анемии;
- 3) Всегда сочетается с увеличением печени;
- 4) Обязательный признак;
- 5) Возникает при холодовой агглютининовой болезни.

**Итоговая аттестация** проводится в форме тестирования и устного собеседования, включающего в себя ответ на теоретический вопрос и решение ситуационной задачи.

**Примеры тестовых заданий для итоговой аттестации по специальности 31.08.29 Гематология.**

**1. Какой тип кровоточивости характерен для гемофилии А и В?**

- 1) гематомный
- 2) петехиально-пятнистый
- 3) смешанный синячково-гематомный
- 4) локуло-васкулитный
- 5) ангиоматозный

**2. Какой тип кровоточивости характерен для тромбоцитопении?**

- 1) гематомный
- 2) петехиально-экхиматозный
- 3) смешанный синячково-гематомный
- 4) локуло-васкулитный
- 5) ангиоматозный

**3. Какой тип кровоточивости характерен для ДВС-синдрома?**

- 1) гематомный
- 2) петехиально-экхиматозный
- 3) смешанный синячково-гематомный
- 4) локуло-васкулитный
- 5) ангиоматозный

**4. Какой тип кровоточивости характерен для геморрагического васкулита?**

- 1) гематомный
- 2) петехиально-пятнистый
- 3) смешанный синячково-гематомный
- 4) локуло-васкулитный
- 5) ангиоматозный

**5. Средняя продолжительность жизни эритроцитов составляет:**

- 1) 10 дней
- 2) 20 дней
- 3) 60 дней
- 4) 120 дней
- 5) 180 дней

**6. Как меняется уровень сывороточного железа при железодефицитной анемии:**

- 1) резко повышен
- 2) **снижен**
- 3) никогда не меняется
- 4) повышен незначительно

**7. Какой признак является основным для диагностики гипохромной анемии?**

- 1) снижение тромбоцитов
- 2) снижение эритроцитов
- 3) повышение ретикулоцитов
- 4) **низкий цветовой показатель**

**8. Для заменного переливания крови при конфликте по АВО-системе используются:**

- 1) эритроциты O(1) группы и плазма АВ(4) группы крови
- 2) одноклассовая кровь
- 3) кровь универсального донора

**9. У ребенка на 2-й день жизни кровотечение из сосудов пупочного остатка, мелена, микрогематурия. Наиболее вероятный диагноз?**

- 1) врожденный лейкоз
- 2) **геморрагическая болезнь новорожденных**
- 3) гемофилия А
- 4) геморрагический васкулит

**10. Какие исследования более целесообразны при тромбоцитопатии?**

- 1) исследование адгезии и агрегации тромбоцитов
- 2) исследование коагулограммы
- 3) **определение ретракции кровяного сгустка**
- 4) определение протромбина и фибриногена
- 5) **определение длительности кровотечения по Дюке**

**Примеры вопросов для итоговой аттестации по специальности 31.08.29 Гематология.**

1. Клеточные основы метастазирования.
2. Экстремедуллярное кроветворение.
3. Международная классификация острых лейкозов.
4. Клинические проявления при острых лейкозах.
5. Особенности клинических проявлений отдельных форм лейкозов.
6. Программная терапия острых лейкозов.
7. Осложнения цитостатической терапии.
8. Основные принципы поддерживающей терапии.

9. Способы оценки эффективности цитостатической терапии.
10. Правила взятия пункционной и эксцизионной биопсии и доставка биопсийного и операционного материала. Оформление документации.

**Примеры типовых ситуационных задач для итоговой аттестации по специальности 31.08.29 Гематология.**

**1. Больная Т. 27 лет. В течение 3-х лет замечает нарастание общей слабости, зуда. Последнее время выраженная потливость, лихорадка до 39,0С (выявила случайно, померив температуру). При осмотре обнаружены увеличенные до 3 см в диаметре надключичные лимфатические узлы слева. Узлы подвижные, эластичные, с кожей не спаяны. Селезенка увеличена, умеренно плотная, выступает на 2-3 см из-под края рёберной дуги. Кровь: общий анализ без особенностей, только СОЭ увеличена до 40 мм/час.**

1. Предположите наиболее вероятный диагноз. 2. План обследования

**2. «Женщина 25 лет жалуется на быстро развившуюся слабость, сильные головокружения, сердцебиение, обмороки. Эритроциты  $1,5 \times 10^9/\text{л}$ ; гемоглобин 50 г/л; MCV 100 фл; ретикулоциты 59%; лейкоциты  $28,5 \times 10^9/\text{л}$ ; нормоциты 18:100; тромбоциты  $7 \times 10^9/\text{л}$ . Прямая проба Кумбса положительная.**

1. Предположите наиболее вероятный диагноз. 2. План обследования

**3. Больной Р., 63 года, предъявляет жалобы на снижение аппетита, похудание, умеренную общую слабость, одышку. При осмотре – кожные покровы, видимые слизистые бледные. Пальпируются плотные, безболезненные, подвижные лимфоузлы размером 3-3,5 см. В легких дыхание везикулярное. АД – 150/90 мм. рт. ст. Пульс – 92 уд./мин. Тоны сердца ритмичны, выслушивается мягкий систолический шум. При пальпации живот мягкий, безболезненный. Печень выступает из-под края рёберной дуги на 2,5 см, селезенка – на 1,5 см. В общем анализе крови – Нв – 82 г/л, ЦП – 1,0, лейкоциты – 117 тыс., нейтрофилы п/ядерные – 2 %, с/ядерные – 16 %, моноциты – 10 %, лимфоциты – 72 %, преимущественно зрелые формы, СОЭ – 32 мм/ч.**

1. Предположите наиболее вероятный диагноз. 2. План обследования

### **Критерии оценки**

Дополнительная профессиональная программа считается успешно освоенной, если на итоговой аттестации слушатель показал знание основных положений программы, умение решить конкретные практические задачи из числа предусмотренных программой, использовать рекомендованную

литературу.

По результатам аттестационных испытаний, включенных в итоговую аттестацию, выставляются оценки по четырех-балльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») с использованием аддитивного принципа (принцип «сложения»).

На итоговой аттестации используются следующие критерии оценки освоения обучающимися дополнительной профессиональной программы:

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных ДПП, допустившему серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему частичное освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, не полная сформированность новых компетенций и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности, знакомый с литературой, публикациями по программе;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, изучивший литературу, рекомендованную программой, способный к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности;
- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полное освоение планируемых результатов, всестороннее и глубокое изучение литературы, публикаций; умение выполнять задания к привнесением собственного видения проблемы, собственного варианта решения практической задачи, проявивший творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения.

## Материально-технические условия реализации программы

П/П	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, симуляционных классов в ЦЭМО	Вид занятий (лекция, практическое занятие, семинар)	Наименование оборудования, компьютерного обеспечения др.
1	ГБУЗ «ВОКОД» (ул. Землячки, 78), включая клинические отделения, учебные комнаты кафедры	Лекции, семинары, практические занятия. Обучение – очное, с использованием ДОТ, осуществляемое с использованием синхронной формы проведения занятий в формате видео конференций и онлайн чатов на платформе – Voovmeeting.	Компьютер, интерактивная доска, учебно-методические пособия, тестовые задания, ситуационные задачи
2	Система Moodle - специально разработанная для создания качественных online-курсов преподавателями, является пакетом программного обеспечения для создания курсов дистанционного обучения*	Лекция Практическое занятие Тестовое задание. Обучение – очное, с использованием ДОТ, осуществляемое с использованием синхронной формы проведения занятий в формате видео конференций и онлайн чатов на платформе – Voovmeeting.	Компьютер, ноутбук, тестовые задания, типовые ситуационные задачи.
3	Центр электронного медицинского образования ФГБОУ ВО ВолгГМУ	Очное обучение - практические занятия с использованием необходимых тренажеров, манекенов и фантомов. Так же используется	Манекены, фантомы

		очное обучение – (при необходимости с ДОТ), осуществляемое с использованием синхронной формы проведения занятий в формате видео конференций и онлайн чатов на платформе – Voovmeeting.	
--	--	--	--

Система управления обучением (LMS) Moodle установлена на сервере дистанционного образования ВолгГМУ. Система Moodle представляет собой свободное (распространяющееся по лицензии GNU GPL, целью которой является предоставляющее пользователю права копировать, модифицировать и распространять (в т.ч. на коммерческой основе) программы, а также гарантировать, что и пользователи всех производных программ получают вышеперечисленные права) веб-приложение, предоставляющее возможность создавать сайты для онлайн-обучения. Moodle отвечает стандарту SCORM.

Для работы в системе Moodle необходимо Internet-соединение. Рекомендуемая скорость подключения - не менее 1 Мбит/сек. Операционная система: Windows, MAC OS, Linux.

Браузеры:

- Internet Explorer, минимальная версия - 10, рекомендуемая версия - последняя
- Mozilla Firefox, минимальная версия - 25.0, рекомендуемая версия - последняя
- Google Chrome, минимальная версия - 30.0, рекомендуемая версия - последняя
- Apple Safari, минимальная версия - 6, рекомендуемая версия – последняя.

В настройках браузера необходимо разрешить выполнение сценариев Javascript. Также необходимо включить поддержку cookie.

Для просмотра документов необходимы: AdobeReader, программы MS Office (Word, Excel, PowerPoint и др.) или OpenOffice.

Программное обеспечение QuickTime и Flash player, необходимое для мультимедийных функций.

Для регистрации в системе Moodle слушателю необходимо предоставить адрес электронной почты.

Voov Meeting – это простая и безопасная платформа для видео конференций. Эта платформа Tencent, которая создана специально для проведения крупных видеоконференций на более чем 300 человек. Для работы на платформе Voov Meeting необходимо Internet-соединение. Рекомендуемая скорость подключения - не менее 1 Мбит/сек. Операционная система: Windows, MAC OS, Linux.

**Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.  
Список рекомендуемой литературы.**

***а) Основная литература***

1. Воробьев А.И. Руководство по гематологии - М.: Ньюдиамед, 2007.- 774 с.
2. ВИЧ-инфекция и СПИД. Национальное руководство. Под ред. В.В. Покровского.- М.: ГЭОТАР-Медиа.-2010.-192 с.
3. Гематология. Национальное руководство под ред. О. А. Рукавицына; ГЭОТАР- Медиа, 2015 г., 776 с.
4. Геморрагические заболевания и синдромы; Издатель Практическая медицина, Грин Д., 2014 г., 131 с.
5. Давыдкин И.Л., Куртов И.В., Хайретдинов Р.К., Степанова Т. Ю. и др. Болезни крови в амбулаторной практике: руководство – М: ГЭОТАР-Медиа, 2011.- 183 с.
6. Давыдкин И.Л., Кондурцев В.А., Степанова Т.Ю., Бобылев С.А. Основы клинической гемостазиологии : Монография ГОУ ВПО "Самар.гос.мед.ун-т" ФАЗ и СР. - Самара : Офорт.- 2009.- 435 с.
7. Основы клинической гемостазиологии и гемореологии. Монография/ под ред. И.Л.Давыдкина, А.П.Момота, Н.И.Зозули, Е.В.Ройтмана. Самара: ООО ИПК «Самарская Губерния», 2017. 484 с.
8. Мамаев А.Н. Практическая гемостазиология. М.: Практическая медицина. - 2014.- 240 с.
9. Нарушения свертывания крови. Практические рекомендации по диагностике и лечению; Издатель Медицинская литература, Бломбек М., Антонович Й.; Пер. с англ., 2014 г.- 208 с.
10. Неотложная терапия в схемах, задачах и алгоритмах: Учебное пособие./[ И.Л.Давыдкин, А.Н.Краснов, И.Г.Труханова и др.]. – 3-е изд., испр.и.доп. – Самара: ООО «Офорт», 2011. – 196 с.

11. Патологическая физиология. Основные понятия / Под ред. А.В. Ефремова. – М.: ГЭОТАР- Медиа, 2010. – 256 с.

12. Практическое руководство по клинической гемостазиологии (физиология системы гемостаза, геморрагические диатезы, тромбофилии); Издатель Фолиант; Дуткевич И.Г., Сухомлина Е.Н., Селиванов Е.А., 2014., 272 с.

13. Тэмл Х., Диам Х., Хаферлах Т. Атлас по гематологии: Практическое пособие по морфологии и клинической диагностике: Пер.с англ. - М. : МЕДпресс-информ, 2010.- 208 с.

14. Шитикова А.С. Тромбоцитопатии, врожденные и приобретенные/ Под ред. Л.П.Папаян, О.Г.Головиной. СПб.: ИИЦ ВМА, 2008. – 320 с.

**б) Дополнительная литература:**

1. Бетти Сисла, перевод с английского/ под ред. Воробьева А.И. Руководство по лабораторной гематологии: М. Медицина.- 2011.-352 с.

2. Биохимия / Под.ред. Ф.Н.Гильмияровой. – С.: «Содружество Плюс».- 2011. – 346 с.

3. Заболотских И.Б., Синьков, С. А. Диагностика и коррекция расстройств системы гемостаза: Руководство для врачей - М. : Практическая медицина- 2008.- 333 с.

4. Клиническая интерпретация лабораторных исследований. – Под ред. А.Б. Белевитина, С.Г. Щербака. СПб.: ЭЛБИ-СПб.- 2009. – 384 с.

5. Льюис С.М., Бэйн Б., Бэйтс И. Практическая и лабораторная гематология: Руководство: Пер.с англ - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009.- 720 с.

6. Момот А.П. Патология гемостаза. Принципы и алгоритмы клиничко-лабораторной диагностики. С-Петербург.- 2008.-208 с.

7. Редкие гематологические болезни и синдромы / под ред. М. А. Волковой. - М. : Практическая медицина, 2011. - 383 с.

8. Руководство по лабораторным методам диагностики. - Кишкун А.А.- М: ГЭОТАР- Медиа,- 2009.-800 с.

9. Патологическая физиология крови. Пер. с англ.— М.-СПб.: "Издательство БИНОМ"- "Невский Диалект", 2000.- 448 с, ил.

10. Robbins Pathologic Basis of Disease / Eds. R.S.Cotran, V.Kumar, T.Collins – Philadelphia, London, Toronto, Montreal, Sydney, Tokyo: W.B.Saunders Co., 2009 (th Ed.).

**Программное обеспечение**

1. <http://hematologiya.ru/>

2. <http://blood.ru/>

3. <http://allmedbook.ru/load/gematologija/7>

4. <http://medi.ru/doc/001hematol.htm>

5. <http://medobook.ru/load/medicina/gematologija/9>

6. <http://med-books.net/gematologiy>

7. Межрегиональное общество специалистов доказательной медицины.

8. Сайт «Формулярная система России». <http://www.formular.ru>

1. Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» издательства ГЭОТАР- медиа ([www.rosmedlib.ru](http://www.rosmedlib.ru)).
2. Электронная библиотечная система «ClinicalKey» издательства Elsevier. 3. База электронных ресурсов подписного агентства Конэк ([www.konekbooks.ru](http://www.konekbooks.ru)).

Электронные библиотеки:

<http://www.scsml.rssi.ru/> Центральная Научная Медицинская Библиотека; <http://www.medstudy.narod.ru/> Медицинская электронная библиотека; <http://www.elibrary.ru/> Научная электронная библиотека; <http://www.infamed.com/katalog/> Каталог медицинских документов.