

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Ярославский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор Университета  
Академик РАН, профессор



А.Л.Хохлов  
«04» августа 2022г.

## **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ**

**«Гематология».**

**Трудоемкость программы (сроки обучения) 576 часов,  
ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: Гематология**

**При наличии интернатуры/ординатуры по специальностям Терапия, педиатрия,  
Общая врачебная практика (семейная медицина)**

г. Ярославль, 2022 г.

**СОГЛАСОВАНО**  
Директор Института НПО доцент

**ОДОБРЕНА**  
методической комиссии ИНПО

П.С. Жбанников  
«04» августа 2022 г.

«04» августа 2022 г.

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Гематология» по специальности «Гематология», разработана в соответствии с профессиональным стандартом врача-гематолога сотрудниками кафедры терапии ИНПО им. Е.Н.Дормидонтова ЯГМУ (заведующий кафедрой М.В.Ильин, доцент, доктор медицинских наук, проректор по лечебной работе и развитию регионального здравоохранения) под руководством ректора Университета А.Л.Хохлова (академика РАН, профессора, доктора медицинских наук).

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Гематология» рассмотрена и рекомендована к утверждению на кафедральном совещании:

от «27» июля 2022 г., протокол № 7

## СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

<b>Наименование раздела дополнительной профессиональной программы</b>
1. Состав рабочей группы и консультантов по разработке дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Гематология».
2. Пояснительная записка
3. Планируемые результаты обучения
4. Учебный план
5. Календарный учебный график
6. Рабочие программы ДПП ИП «Гематология»
6. Организационно-педагогические условия реализации программы
7. Формы аттестации
8. Оценочные средства
9.Список нормативно-правовых актов

## СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ И КОНСУЛЬТАНТОВ по разработке ДПП ИП «Гематология»

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Ильин Михаил Витальевич	д.м.н., доцент	заведующий кафедрой терапии ИНПО им. Е.Н.Дормидонтова, проректор по лечебной работе и развитию регионального здравоохранения	ФГБОУ ВО ЯГМУ
2.	Лапин Владимир Альбертович	к.м.н.	Главный гематолог Ярославской области	ФГБОУ ВО ЯГМУ
<b>По методическим вопросам</b>				
1.	Жбанников Петр Станиславович	к.м.н., доцент	Директор Института непрерывного профессионального образования	ФГБОУ ВО ЯГМУ

## I. Пояснительная записка

1.1. Цель дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Гематология» (далее – Программа) заключается в приобретении врачами компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности, приобретение новой квалификации<sup>1</sup>.

Вид программы: практикоориентированная.

Трудоемкость освоения – 576 академических часов.

Основными компонентами Программы являются:

- общие положения;
- планируемые результаты освоения образовательной Программы;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебных модулей: «Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, установление диагноза А/01.8», «Выбор и назначение лечения пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, контроль его эффективности и безопасности А/02.8», «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/03.8», «Проведение и контроль эффективности мероприятий по первичной и вторичной 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 при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей А/05.8», «Проведение медицинских экспертиз, медицинских осмотров диспансерного наблюдения 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».
- организационно-педагогические условия;

---

<sup>1</sup> Часть 5 статьи 76 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации 2012, №53, ст. 7598; 2016, №1, ст. 24, 72; 2016, №27, ст. 4223) (далее – Федеральный закон №273-ФЗ).

- формы аттестации<sup>2</sup>;
- оценочные материалы.
- список нормативных актов

1.2. Реализация Программы направлена на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей врачей, качественного расширения области знаний, умений и навыков, востребованных при выполнении нового вида профессиональной деятельности по специальности «Гематология».

На обучение по Программе повышения квалификации не реже одного раза в 5 лет в течение всей трудовой деятельности могут быть зачислены врачи с высшим медицинским образованием по специальности «Гематология»<sup>3</sup>.

Основная цель вида профессиональной деятельности: профилактика, диагностика, лечение и медицинская реабилитация пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей.

Обобщенные трудовые функции и (или) трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом:

А. Оказание медицинской помощи населению по профилю «Гематология»:

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

А/02.8 Выбор и 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 и контроль эффективности мероприятий по первичной и вторичной профилактике заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения;

<sup>2</sup>Пункт 9 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 августа 2013, регистрационный № 29444).

<sup>3</sup>Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 октября 2015 г., регистрационный № 39438) с изменениями, внесенными приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 июня 2017 г. № 328н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 июля 2017 г., регистрационный № 47273).

А/05.8 Оказание паллиативной медицинской помощи при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей;

А/06.8 Проведение медицинских экспертиз, медицинских осмотров диспансерного наблюдения в отношении пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей;

А/07.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;

А/08.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме.

1.3. Программа разработана на основании квалификационных требований к медицинским работникам с высшим образованием по специальности «Гематология»<sup>3</sup>, требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования<sup>4</sup>.

1.4. Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модулей являются разделы. Каждый раздел дисциплины подразделяется на темы, каждая тема – на элементы, каждый элемент – на подэлементы. Для удобства пользования Программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела дисциплины (например, 1), на втором – код темы (например, 1.1), далее – код элемента (например, 1.1.1), затем – код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в Программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать оценочные материалы.

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

1.6. Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций врача-гематолога. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами, квалификационной характеристикой должности врача-гематолога и требованиями соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к результатам освоения образовательных программ<sup>5</sup>.

1.7. Учебный план с календарным учебным графиком определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема,

---

<sup>4</sup> Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. № 1071 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.29 Гематология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 октября 2014 г., регистрационный № 34516).

<sup>5</sup> Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 августа 2010 г., регистрационный № 18247).

последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, обучающий симуляционный курс, семинарские и практические занятия), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся.

1.8. Организационно-педагогические условия реализации Программы включают:

а) учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам (модулям) специальности;

б) материально-техническую базу, обеспечивающую организацию всех видов занятий:

- учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;

- клиники в образовательных организациях, клинические базы в медицинских организациях в зависимости от условий оказания медицинской помощи по профилю «Гематология», соответствующие требованиям Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам;

в) кадровое обеспечение реализации Программы, соответствующее требованиям штатного расписания соответствующих образовательных и научных организаций, реализующих дополнительные профессиональные программы<sup>6</sup>.

1.9. В Программе содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация осуществляется посредством проведения экзамена и выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с целями и содержанием Программы.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения Программы в объеме, предусмотренном учебным планом. Успешно прошедший итоговую аттестацию обучающийся получает документ о дополнительном профессиональном образовании – диплом о профессиональной переподготовке<sup>7</sup>.

## II. Планируемые результаты обучения

2.1. Требования к планируемым результатам освоения Программы, обеспечиваемым учебными модулями:

Характеристика универсальных компетенций<sup>8</sup> (далее – УК) врача-

<sup>6</sup> Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237).

<sup>7</sup> Часть 10 статьи 60 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание Законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2016, № 1, ст. 24, 72; № 27, ст. 4223).

<sup>8</sup> Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. № 1071 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по

гематолога, подлежащих совершенствованию.

Код компетенции и индикатора 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, отличающимся 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 профессиональных компетенций (далее – ПК) врача-гематолога.

Код компетенции и индикатора 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 его обитания.

Умеет:

- проводить санитарно-просветительную работу среди населения по вопросам профилактики и ранней диагностики заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей и формированию здорового образа жизни;

- назначать профилактические мероприятия при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- разъяснять пациентам (их законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за пациентами, элементы и правила формирования здорового образа жизни;

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

Умеет:

- определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями органов кроветворения и крови, для прохождения медико-социальной экспертизы;

- определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функций организма, обусловленные заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей;

- формулировать медицинские заключения по результатам медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, в части наличия и/или отсутствия заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей;

- определять показания для проведения диспансерного наблюдения пациентов с заболеваниями органов кроветворения и крови, группу диспансерного наблюдения, его длительность, периодичность диспансерных приемов (осмотров, консультаций), объем обследования, предварительных, лечебных мероприятий в соответствии с порядком оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями органов кроветворения и крови, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), с учетом состояния здоровья пациента, стадии, степени выраженности и индивидуальных особенностей течения заболевания (состояния).

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:

- организовывать проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в случае возникновения очага инфекции;
- определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и медицинские показания для направления к врачу-специалисту.

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

Умеет:

- проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;
- использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»;
- использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну в соответствии с действующим законодательством.

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:

- проводить сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов при заболеваниях (подозрениях на заболевания) крови, кроветворных органов, злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей;
- анализировать и интерпретировать 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;
- владеть методами 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 действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- анализировать и интерпретировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей;

- планировать и обосновывать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей;

- анализировать и интерпретировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей;

- умеет планировать и обосновывать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- анализировать и интерпретировать результаты лабораторного обследования 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 действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи и 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;

- 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.

ПК-6. Готовность к ведению и лечению пациентов с заболеваниями крови.

Умеет:

- разрабатывать план лечения и маршрутизации пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными

новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи населению по профилю «Гематология»;

- назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи по профилю «Гематология»;

- оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей;

- назначать немедикаментозное лечение пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи по профилю «Гематология»;

- оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей;

- определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению химио-, иммуно- и таргетной терапии;

- применять протокол химио-, иммуно- и таргетной терапии пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей;

- проводить мониторинг эффективности и безопасности химио-, иммуно- и таргетной терапии пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей;

- определять медицинские показания и медицинские противопоказания к вакцинопрофилактике у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей;

- составлять индивидуальные планы вакцинопрофилактики у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей;

- определять медицинские показания и медицинские противопоказания

для проведения заместительной гемокомпонентной терапии пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей;

- проводить мониторинг эффективности и безопасности заместительной гемокомпонентной терапии пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей;

- выполнять введение химио-, иммуно- и таргетных препаратов эндолумбально;

- прогнозировать, предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения, химио-, иммуно- и таргетной терапии;

- проводить мониторинг заболевания и (или) состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания;

- оказывать медицинскую помощь пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- применять медицинские изделия в соответствии с действующими порядками, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) и с учетом стандартов медицинской помощи у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей;

- оценивать тяжесть состояния пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, получающих паллиативную медицинскую помощь;

- оценивать интенсивность и характер болевого синдрома с использованием шкал оценки боли у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей;

- проводить комплексные мероприятия, направленные на избавление от боли и облегчение других тяжелых проявлений заболевания, в целях улучшения качества жизни пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей;

- обосновывать схему, план и тактику ведения пациентов заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, получающих

паллиативную медицинскую помощь;

- предусматривать возможные осложнения и осуществлять их профилактику;

- консультировать пациентов (и их законных представителей), а также лиц, осуществляющих уход за ними при наличии заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей и получающих паллиативную медицинскую помощь;

- оказывать помощь в решении этических вопросов, возникающих в связи с тяжелой неизлечимой болезнью.

- выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе, клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме;

- выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации;

- оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания));

- применять гемоконпонетную терапию, лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

ПК-7. Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации.

Умеет:

- участвовать в организации противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции.

ПК-8. Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации;

Умеет:

- определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- разрабатывать план реабилитационных мероприятий у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядком

организации медицинской реабилитации, порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- проводить мероприятия медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, в том числе, при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации инвалидов;

- определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей для прохождения медико-социальной экспертизы.

ПК-9. Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.

Умеет:

- разъяснять пациентам (их законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за пациентами, элементы и правила формирования здорового образа жизни.

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

Умеет:

- осуществлять контроль за выполнением должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала.

ПК-11. Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской

помощи с использованием основных медико-статистических показателей.

Умеет:

- составлять план работы и отчет о своей работе;
- вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа;
- проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;
- использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»;
- использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну в соответствии с действующим законодательством.

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

Умеет:

- организовывать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.

### III. Учебный план

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ <sup>9</sup>	
<b>Рабочая программа учебного модуля 1 «Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, установление диагноза» (А/01.8)</b>						
1.1	Общие вопросы организации медицинской помощи населению	8	8	–	–	Т/К <sup>10</sup>
1.2	Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний	8	8	–	–	Т/К
1.3	Порядок оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи	8	–	–	8	Т/К

<sup>9</sup> ПЗ – практические занятия, СЗ – семинарские занятия, ЛЗ – лабораторные занятия.

<sup>10</sup> Т/К – текущий контроль.



Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ <sup>9</sup>	
	пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей					
1.4	Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе, высокотехнологичной медицинской помощи пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей	8	8	–	–	Т/К
1.5	Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах	4	4	–	–	Т/К
1.6	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»	8	–	–	8	Т/К
1.7	Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей»	8	–	–	8	Т/К

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ <sup>9</sup>	
1.8	Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей»	8	–	–	8	Т/К
1.9	Физиология крови и кроветворных органов у пациентов в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях	8	8	–	–	Т/К
1.10	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	8	8	–	–	Т/К
1.11	Физиологические и патологические состояния, проявляющиеся заболеваниями (подозрением на заболевания) крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей с учетом возрастных особенностей, которые требуют особого подхода в диагностике	8	–	–	8	Т/К
1.12	Изменения функционирования крови и кроветворной системы при инфекционных, аутоиммунных, онкологических и иных заболеваниях	8	-	–	8	Т/К
1.13	Профессиональные заболевания по разделу «гематология	4	4	–	–	Т/К

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ <sup>9</sup>	
1.14	Медицинские показания и медицинские противопоказания к аспирационной биопсии костного мозга, люмбальной пункции, трепанобиопсии	8	–	–	8	Т/К
1.15	Заболевания крови, кроветворных органов, злокачественные новообразования лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, требующие направления пациентов к врачам-специалистам	4	–	–	4	Т/К
1.16	Заболевания крови, кроветворных органов, злокачественные новообразования лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме	32	8	24	–	Т/К
1.17	МКБ	4	–	–	4	Т/К
1.18	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	8	–	–	8	Т/К
<b>Рабочая программа учебного модуля 2 «Выбор и назначение лечения пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, контроль его эффективности и безопасности» (А/02.8)</b>						
2.1	Клинические рекомендации (протоколы лечения), стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях крови,	24	8	–	16	Т/К

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ <sup>9</sup>	
	кроветворных органов, злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей					
2.2	Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей	16	8	–	8	Т/К
2.3	Современные методы медикаментозного и немедикаментозного лечения пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей	8	–	–	8	Т/К
2.4	Механизм действия лекарственных препаратов (не относящихся к химио-, иммуно- и таргетной терапии), медицинских изделий и лечебного питания, применяемых у пациентов по профилю «Гематология»; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные	8	–	–	8	Т/К
2.5	Терапия патологических состояний, проявляющихся заболеваниями (подозрением на заболевания) крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им	4	4	–	–	Т/К

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ <sup>9</sup>	
	тканей с учетом возрастных особенностей, которые требуют особого подхода в терапии					
2.6	Методы немедикаментозного лечения заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей; медицинские показания и противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные	4	4	–	–	Т/К
2.7	Механизм действия лекарственных препаратов для химио-, иммуно- и таргетной терапии; медицинские показания и противопоказания к применению; методы проведения; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции; в том числе серьезные и непредвиденные	4	–	–	4	Т/К
2.8	Медицинские показания и противопоказания к проведению вакцинопрофилактики у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей	4	–	–	4	Т/К
2.9	Медицинские противопоказания к проведению заместительной гемокомпонентной терапии пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции; в том числе серьезные и непредвиденные	4	–	–	4	Т/К

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ <sup>9</sup>	
2.10	Медицинские показания и противопоказания для аллогенной и аутологичной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей	4	–	–	4	Т/К
2.11	Особенности лечебного питания пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей	4	–	–	4	Т/К
2.12	Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей	4	–	–	4	Т/К
2.13	Принципы и методы оказания неотложной медицинской помощи пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи по профилю «Гематология»	8	8	–	–	Т/К

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ <sup>9</sup>	
<b>Рабочая программа учебного модуля 3 «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/03.8)</b>						
3.1	Порядок организации, основы и методы медицинской реабилитации при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в контексте возрастного развития пациентов (в особенности детского и преклонного возрастов)	8	8	–	–	Т/К
3.2	Реабилитационные мероприятия при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей. Показания, противопоказания. Механизм воздействия. Осложнения, побочные действия	8	–	–	8	Т/К
3.3	Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей к врачам-специалистам для назначения проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе, при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов	16	8	–	8	Т/К
3.4	Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им	4	–	–	4	Т/К

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ <sup>9</sup>	
	тканей к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов					
3.5	Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей	8	8	–	–	Т/К
3.6	Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий реабилитации пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей	4	–	–	4	Т/К
<b>Рабочая программа учебного модуля 4 «Проведение и контроль эффективности мероприятий по первичной и вторичной 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)</b>						
4.1	Основы здорового образа жизни, методы его формирования. Принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей	16	8	–	8	Т/К
4.2	Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских	16	8	–	8	Т/К



Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ <sup>9</sup>	
	работников по вопросам профилактики заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей					
4.3	Принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей	8	-	—	8	Т/К
4.4	Основные принципы профилактического наблюдения с учетом возраста, состояния здоровья в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	8	8	—	—	Т/К
4.5	Диспансерное наблюдение при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	8	—	—	8	Т/К
4.6	Характеристика профилактических мероприятий среди детей при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания	8	—	—	8	Т/К

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ <sup>9</sup>	
	медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи					
<b>Рабочая программа учебного модуля 5 «Оказание паллиативной медицинской помощи при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей» (А/05.8)</b>						
5.1.	Оказание паллиативной медицинской помощи при неизлечимых прогрессирующих заболеваниях и состояниях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	4	–	–	4	Т/К
5.2.	Медицинские показания к направлению пациентов с гематологическими заболеваниями в медицинские организации	4	–	–	4	Т/К
5.3	Механизм действия препаратов, применяемых для обезболивания в гематологии и способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, возникающих в результате их применения	4	–	–	4	Т/К
5.4	Немедикаментозные методы лечения в рамках оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей	4	–	–	4	Т/К
5.5	Реанимационные мероприятия пациентам на фоне прогрессирования достоверно установленных неизлечимых заболеваний	32	–	24	8	Т/К

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ <sup>9</sup>	
<b>Рабочая программа учебного модуля 6 «Проведение медицинских экспертиз, медицинских осмотров диспансерного наблюдения в отношении пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей»(А/06.8)</b>						
6.1	Медицинские осмотры, медицинские экспертизы, диспансерное наблюдение пациента с заболеваниями органов кроветворения и крови	64	16	–	48	Т/К
<b>Рабочая программа учебного модуля 7 «Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала» (А/07.8)</b>						
7.1	Законодательные и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинского персонала	8	–	–	8	Т/К
7.2	Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Гематология», в том числе в форме электронного документа	8	–	–	8	Т/К
7.3	Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии	8	–	–	8	Т/К
7.4	Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях гематологического профиля	8	–	–	8	Т/К
<b>Рабочая программа учебного модуля 8 «Оказание медицинской помощи в экстренной форме» (А/08.8)</b>						
8.1	Законодательные акты Российской Федерации, регламентирующие оказание медицинской помощи в экстренной форме	32	8	24	–	
8.2	Методы диагностики угрожающих жизни состояний	8	–	–	8	Т/К

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ <sup>9</sup>	
8.3	Принципы и методы оказания медицинской помощи в экстренной форме	8	–	–	8	Т/К
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>6</b>	–	–	<b>6</b>	<b>Экзамен</b>
<b>Всего</b>		<b>576</b>	<b>160</b>	<b>72</b>	<b>344</b>	

#### IV. Календарный учебный график

Учебные модули	Месяцы			
	1 месяц	2 месяц	3 месяц	4 месяц
Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, установление диагноза	144	8	–	–
Выбор и назначение лечения пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, контроль его эффективности и безопасности	–	96	–	–
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	–	40	8	–
Проведение и контроль эффективности мероприятий по первичной и вторичной профилактике заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	–	–	60	–

Оказание паллиативной медицинской помощи при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей	–	–	48	–
Проведение медицинских экспертиз, медицинских осмотров диспансерного наблюдения в отношении пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей	–	–	28	60
Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	–	–	–	24
Оказание медицинской помощи в экстренной форме	–	–	–	48
<b>Итоговая аттестация</b>	–	–	–	<b>12</b>
<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>144</b>

## V. Рабочие программы учебных модулей

Рабочая программа учебного модуля 1 «Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, установление диагноза А/01.8».

Цель модуля: формирование профессиональных компетенций в профилактической деятельности (ПК-2), диагностической деятельности (ПК-5), организационно-управленческой деятельности (ПК-10) врача-гематолога.

### Содержание рабочей программы учебного модуля 1

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1	Общие вопросы организации медицинской помощи населению
1.1.1	Организация амбулаторно-поликлинической гематологической помощи
1.1.2	Особенности лечения гематологических больных и амбулаторно-поликлинических условиях
1.1.3	Организация гематологической стационарной помощи

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1.4	Вопросы этики, деонтологии медицинской психологии в гематологии
1.1.5	Организация экспертизы трудоспособности в подразделениях гематологической службы
1.2	Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний
1.2.2	Перечень болезней, на которые распространены действия Международных медико-санитарных правил
1.2.3	Перечень болезней, на которые распространяются действия Правил по санитарной охране территории страны
1.2.4	Пути заноса карантинных инфекций
1.2.5	Особенности эпидемиологии особо опасных инфекций в настоящее время
1.2.6	Профилактические мероприятия в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний
1.2.7	Регистрация инфекционных пациентов и носителей
1.3	Порядок оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
1.3.1	Развитие гематологической помощи в стране
1.3.2	Структура, принципы организации, основные функции и задачи гематологического центра
1.3.3	Структура, принципы организации и содержания работы гематологического кабинета
1.3.4	Национальные клинические рекомендации по диагностике и лечению миелодиспластических синдромов взрослых
1.3.5	Клинические рекомендации по диагностике и лечению хронического миелолейкоза
1.3.6	Клинические рекомендации по диагностике и лечению аутоимунных гемолитических анемий
1.4	Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе, высокотехнологичной медицинской помощи пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.5	Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах
1.5.1	Схема кроветворения Воробьева. Класс стволовых клеток Класс полипотентных клеток-предшественниц. Класс унипотентных клеток-предшественниц миелопоэза
1.5.2	Тромбоцитопоэз. Эритропоэз. Гранулоцитопоэз. Лимфопоэз
1.5.3	Регуляция кроветворения. Регуляция полипотентных клеток-предшественниц. Регуляция эритропоэза. Регуляция тромбоцитопоэза. Регуляция миелопоэза. Регуляция лимфопоэза
1.5.4	Механизм регуляции клеточного состава периферической крови
1.6	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»
1.6.1	Общие вопросы. Паспортная часть истории болезни и ее значение в диагностике болезней системы крови
1.6.2	Возраст. Национальность. Постоянное место жительства
1.6.3	Профессия и профессиональные вредности
1.6.4	Анамнез (заболевания, жизни)
1.7.	Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей»
1.7.1	Настоящее состояние больного. Общий осмотр Внешний вид. Походка
1.7.2	Окраска кожных покровов и слизистых. Высыпания, лейкемиды, расчесы. Подкожно-жировая клетчатка. Отеки, инфильтраты, уплотнения
1.7.3	Лимфатический аппарат. Периферические лимфоузлы (величина, консистенция, плотность, локализация и др.). Селезенка. Размеры по Курлову. Консистенция
1.7.4	Костный скелет и суставы. Изменение костей и суставов. Органы дыхания. Перкуссия и аускультация. Наличие выпота в плевральных полостях
1.7.5	Сердечно-сосудистая система. Границы сердца (размеры). Аускультация: тоны сердца, шумовая симптоматика. Поражение миокарда у гематологических больных. Дифференциальная диагностика

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
	органических и функциональных изменений сердца. Пульс и артериальное давление
1.7.6	Органы пищеварения. Вкусовые ощущения, нарушение глотания (при железодфицитных анемиях). Осмотр языка и слизистой полости рта (глоссит). Пальпация брюшной полости. Печень. Пальпация: консистенция, болезненность, края, размеры по Курлову. Кишечник Пальпация кишечника. Болезненность при пальпации, инфильтраты. Шум плеска. Аускультативное исследование перистальтики. Характер стула (консистенция, примеси, кровотечения). Пальцевое исследование прямой кишки (геморрой, опухоли)
1.7.7	Мочеполовая системы. Мочеиспускание(частота, болезненность, никтурия). Окраска мочи (гематурия, гемоглобинурия и др.). Дизурические явления. Пальпация почек. Половая сфера. Месячные, их характер, количество, регулярность, продолжительность, беременность, роды, аборт. Гинекологический осмотр
1.7.8	Нервная система. Черепно-мозговые нервы. Выявление патологических рефлексов. Нейролециемия (при лейкозах). Очаговая неврологическая симптоматика
1.8.	Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей»
1.8.1	Лабораторные методы исследования
1.8.2	Цитологические методы исследования: Световая микроскопия. Фазоконтрастная микроскопия. Сканирующая электронная микроскопия. Электронная микроскопия
1.8.3	Исследование пунктатов: Лимфоузлов. Селезенки. Печени. Других органов (почек, легких, мягких тканей и др.). Опухолевых образований. Костного мозга. Гистологические методы исследования: Костного мозга (трепанобиопсия). Лимфоузлов и селезенки. Печени. Опухолевых образований
1.8.4	Цитогенетические методы исследования: Нормальный кариотип человека. Цитогенетика лейкозов. Роль цитогенетических исследований в изучении этиологии и патогенеза лейкозов. Цитохимические и цитогенетические методы исследования: При острых и хронических лейкозах
1.8.5	Биохимические методы исследования: Исследование белков сыворотки и мочи. Ферментологические исследования эритроцитов. Исследование железа сыворотки крови. Свободный гемоглобин плазмы. ПробаХема. Сахарозная проба.Сахар крови и мочи. Функциональные пробы печени.



Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
	Функциональные пробы почек. Иммунохимические и иммуноморфологические методы исследования. Пробы, определяющие механизмы гемолиза эритроцитов. Проба Кумбса и агглютинационная проба (проба Идельсона)
1.8.6	Алгоритм исследований при наследственных тромбоцитопатиях. Иммунологические методы исследования аутоантител к тромбоцитам (радиоиммунный, ELISA и др.)
1.8.7	Инструментальные методы исследования: Рентгенологические методы исследования: Костей. Желудка. Почек. Легких. Компьютерная томография. Ультразвуковая диагностика в гематологии. Радиологические методы исследования. Сцинтиграфия печени. Сцинтиграфия селезенки. Сцинтиграфия костного мозга и костей. Функциональные дыхательные пробы. ЭКГ и ФКГ
1.9	Физиология крови и кроветворных органов у пациентов в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях
1.9.1	Строение и функции костного мозга
1.9.2	Строение и функции лимфоидных органов
1.9.3	Возрастные особенности кроветворения
1.9.4	Современная теория иммунитета
1.9.5	Взаимодействие клеток к иммунном ответе. Нормальный иммунный ответ
1.9.6	Наследственные и приобретенные иммунодефициты
1.9.7	Аутоиммунные заболевания в гематологии
1.9.8	Опухоли иммунокомпетентной системы
1.10	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
1.10.1	Лейкозы. Этиология. Эндогенные, наследственные факторы в развитии лейкозов. Роль ионизирующей радиации, химических мутагенов и вирусов в развитии лейкозов. Патогенез. Кленовая теория патогенеза лейкозов. Опухолевая прогрессия при лейкозах. Патогенез клинических проявлений лейкозов (изменения хромосом, активация клеточных онкогенов, лейкозная инфильтрация и др.) Дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы
1.10.2	Понятие о дис- и парапротеинемиях. Патогенез. Методы диагностики парапротеинемий. Дифференциальная диагностика парапротеинемических гемобластозов и реактивных парапротеинемий.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
	Множественная миелома. Определение. Клиника. Морфологическая и иммунологическая классификация. Диагностика. Макроглобулинемия Вальденстрема. Определение. Клиника. Морфологические варианты. Диагностика. Лечение. Болезнь тяжелых цепей
1.10.3	Гематосаркомы и лимфоцитомы. Патогенез. Роль HTLV-I и вируса Эпштейна-в этиологии лимфосарком. Принципы классификации А. И. Воробьева и М. Д. Бриллиант: рабочей классификации; REAL классификации. Варианты и стадии лимфоцитом. Клиническая картина. Лечение лимфоцитом Место аналогов пуринов в лечении. Понятие о лимфомах: мантийной зоны, фолликулярной, MALT и др. Лечение, принципы применения стволовых клеток в мегадозной терапии. Монобластная, миелобластная и другие формы гематосарком. Лечение (хирургическое, лучевое, полихимиотерапия). Осложнения терапии гематосарком, их профилактика и лечение
1.10.4	Лимфогранулематоз. Патогенез. Клиника. Клиническая и патоморфологическая классификация. Принципы диагностики: морфологические, клинические (диагностическое значение лапаротомии и спленэктомии). Лечение (лучевая терапия, полихимиотерапия, хирургическое). Осложнения терапии. Лечение осложнений. Профилактика осложнения
1.10.5	Макрофагальные опухоли. Определение. Клинико-морфологическая классификация А И Воробьева и М Д Бриллиант. Принципы диагностики. Лечение. (Хирургическое, лучевое, глюкокортикостероиды, полихимиотерапия)
1.10.6	Анемии. Общие вопросы патогенеза и этиологии. Клинические проявления анемий. Лабораторная диагностика анемий. Дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы
1.11	Физиологические и патологические состояния, проявляющиеся заболеваниями (подозрением на заболевания) крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей с учетом возрастных особенностей, которые требуют особого подхода в диагностике
1.11.1	Кровотечения, ДВС-синдром и тромбозы при атеросклерозе, ИБС и гипертонической болезни. Патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика
1.11.2	Нарушение гемостаза при коллагенозах. Патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика
1.11.3	Нарушение гемостаза при заболеваниях печени, легких и почек. Патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика
1.11.4	Патология коагулологической системы при экстремальных состояниях. Патология гемостаза при краш-синдроме (патогенез, клиника,

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
	диагностика, лечение). Изменения гемостаза при различных видах шока (патогенез, клиника, диагностика, лечение)
1.11.5	Патология гемостаза при респираторном дистресс-синдроме
1.11.6	Изменения гемостаза при миелотоксическом и других агранулоцитозах Патология гемостаза при других экстремальных состояниях
1.12	Изменения функционирования крови и кроветворной системы при инфекционных, аутоиммунных, онкологических и иных заболеваниях
1.12.1	Изменения функционирования крови и кроветворной системы при инфекционных заболеваниях
1.12.2	Изменения функционирования крови и кроветворной системы при аутоиммунных заболеваниях
1.12.3	Изменения функционирования крови и кроветворной системы при онкологических и иных заболеваниях
1.13	Профессиональные заболевания по разделу «гематология»
1.13.1	Изменения функционирования крови и кроветворной системы при ряде профессиональных заболеваний
1.14	Медицинские показания и медицинские противопоказания к аспирационной биопсии костного мозга, люмбальной пункции, трепанобиопсии
1.14.1	Медицинские показания и медицинские противопоказания к аспирационной биопсии костного мозга
1.14.2	Медицинские показания и медицинские противопоказания к люмбальной пункции.
1.14.3	Медицинские показания и медицинские противопоказания к трепанобиопсии
1.15	Заболевания крови, кроветворных органов, злокачественные новообразования лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, требующие направления пациентов к врачам-специалистам
1.15.1	Алгоритм направления больных с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественные новообразования лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, требующих направления пациентов к врачам-специалистам
1.16	Заболевания крови, кроветворных органов, злокачественные новообразования лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме
1.16.1	Острые анемические синдромы. Острая массивная кровопотеря

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
	Острый гемолиз эритроцитов. Неотложные мероприятия. Анемические комы. Неотложные мероприятия
1.16.2	Острые цитопенические синдромы. Острый агранулоцитоз. Некротическая энтеропатия. Бактериальный (септический) шок. Острая тромбоцитопения
1.16.3	Острая аплазия кроветворения. Цитостатическая болезнь. Острые ДВС-синдромы
1.16.4	Острые нейропсихические синдромы в гематологии. Острые психозы. Стероидные психозы. Истероидные реакции в гематологии
1.16.5	Артифициальные цитопении
1.16.6	Нейролейкемия
1.16.7	Острая печеночная недостаточность в гематологии
1.17	МКБ
1.17.1	Гемабласты
1.17.2	Анемии
1.18	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
1.18.1	Симптомы и синдромы осложнений, возникшие в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
1.18.2	Побочные действия, возникшие в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля 1 «Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, установление диагноза» используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

Фонд оценочных средств: тестовые задания и задачи по проверке компетенций в профилактической деятельности – ПК-2, диагностической

деятельности – ПК-5, организационно-управленческой деятельности – ПК-10 – проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, установление диагноза.

Рабочая программа учебного модуля 2 «Выбор и назначение лечения пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, контроль его эффективности и безопасности» (А/02.8).

Цель модуля: формирование профессиональных компетенций в лечебной деятельности (ПК-6, ПК-7), организационно-управленческой деятельности (ПК-10) врача-гематолога.

### Содержание рабочей программы учебного модуля 2

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.1	Клинические рекомендации (протоколы лечения), стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
2.1.1	Клинические рекомендации по диагностике и лечению неходжкинских илимфом у ВИЧ-инфицированных больных
1.1.2	Клинические рекомендации по диагностике и лечению Лимфом Ходжкина
2.1.3	Клинические рекомендации по диагностике и лечению множественной миеломы
2.2	Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
2.1	Современные методы медикаментозного и немедикаментозного лечения пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
2.3.1	Цитостатическая химиотерапия
2.3.2	Лучевая терапия
2.3.3	Терапия антибиотиками

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.3.4	Глюкокортикостероидные гормоны в лечении гематологических больных
2.3.5	Хирургическое лечение гематологических больных
2.3.6	Трансфузионная терапия в лечении болезней крови
2.3.7	Экстракорпоральные методы лечения гематологических больных
2.4	Механизм действия лекарственных препаратов (не относящихся к химио-, иммуно- и таргетной терапии), медицинских изделий и лечебного питания, применяемых у пациентов по профилю «Гематология»; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
2.4.1	Механизм действия лекарственных препаратов (не относящихся к химио-, иммуно- и таргетной терапии), медицинских изделий и лечебного питания, применяемых у пациентов по профилю «Гематология»
2.4.2	медицинские показания к назначению лекарственных препаратов применяемых у пациентов по профилю «Гематология» возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
2.4.3	Возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные после применения лекарственных препаратов, возникающие у пациентов по профилю «Гематология»
2.5	Терапия патологических состояний, проявляющихся заболеваниями (подозрением на заболевания) крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей с учетом возрастных особенностей, которые требуют особого подхода в терапии
2.6	Методы немедикаментозного лечения заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей; медицинские показания и противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
2.6.1	Экстракорпоральные методы лечения гематологических больных
2.6.2	Хирургическое лечение гематологических больных
2.6.3	Лучевая терапия
2.7	Механизм действия лекарственных препаратов для химио-, иммуно- и таргетной терапии; медицинские показания и противопоказания к применению; методы проведения; возможные осложнения, побочные

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
	действия, нежелательные реакции; в том числе серьезные и непредвиденные
2.7.1	Механизм действия лекарственных препаратов для химио-, иммуно- и таргетной терапии
2.7.2	Медицинские показания и противопоказания для химио-, иммуно- и таргетной терапии
2.7.3	Методы проведения; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции; в том числе серьезные и непредвиденные при проведении химио-, иммуно- и таргетной терапии
2.8	Медицинские показания и противопоказания к проведению вакцинопрофилактики у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
2.8.1	Медицинские показания к проведению вакцинопрофилактики у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
2.8.2	Медицинские противопоказания к проведению вакцинопрофилактики у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
2.9	Медицинские противопоказания к проведению заместительной гемокомпонентной терапии пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции; в том числе серьезные и непредвиденные
2.10	Медицинские показания и противопоказания для аллогенной и аутологичной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
2.10.1	Медицинские показания для аллогенной и аутологичной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
2.10.2	Медицинские противопоказания для аллогенной и аутологичной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.11	Особенности лечебного питания пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
2.12	Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
2.13	Принципы и методы оказания неотложной медицинской помощи пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи по профилю «Гематология»
2.13.1	Основные принципы оказания неотложной медицинской помощи пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи по профилю «Гематология»
2.13.2	Основные методы оказания неотложной медицинской помощи пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи по профилю «Гематология»
2.13.3	Требования асептики и антисептики

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля 2 «Выбор и назначение лечения пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, контроль его эффективности и безопасности» используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

Фонд оценочных средств: тестовые задания и задачи по проверке компетенций в лечебной деятельности (ПК-6, ПК-7), организационно-управленческой деятельности (ПК-10) – выбор и назначение лечения пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественных



новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, контроль его эффективности и безопасности.

Рабочая программа учебного модуля 3 «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/03.8).

Цель модуля: формирование профессиональных компетенций в диагностической деятельности (ПК-5), реабилитационной деятельности (ПК-8), организационно-управленческой деятельности (ПК-10) врача-гематолога.

### Содержание рабочей программы учебного модуля 3

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
3.1	Порядок организации, основы и методы медицинской реабилитации при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в контексте возрастного развития пациентов (в особенности детского и преклонного возрастов)
3.2	Реабилитационные мероприятия при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей. Показания, противопоказания. Механизм воздействия. Осложнения, побочные действия.
3.2.1	Показания к проведению реабилитационных мероприятий при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
3.2.2	Противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
3.2.3	Механизм воздействия, осложнения, побочные действия при проведении реабилитационных мероприятий при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
3.3	Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей к врачам-специалистам для назначения проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе, при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов
3.3.1	Понятие стойкой нетрудоспособности

3.3.2	Порядок направления граждан на медико-социальную экспертизу
3.3.3	Реабилитация и абилитация инвалидов
3.4	Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов
3.5	Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
3.6	Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий реабилитации пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля 3 «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» используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

Фонд оценочных средств: тестовые задания и задачи по проверке компетенций в диагностической деятельности (ПК-5), реабилитационной деятельности (ПК-8), организационно-управленческой деятельности (ПК-10) – 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.

Рабочая программа учебного модуля 4 «Проведение и контроль эффективности мероприятий по первичной и вторичной 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).

Цель модуля: формирование профессиональных компетенций в

профилактической деятельности (ПК-1), психолого-педагогической деятельности (ПК-9), организационно-управленческой деятельности (ПК-10) врача-гематолога.

#### Содержание рабочей программы учебного модуля 4

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
4.1	Основы здорового образа жизни, методы его формирования. Принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
4.1.1	Основы здорового образа жизни, методы его формирования
4.1.2	Принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
4.2	Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
4.2.1	Формы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
4.2.2	Методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
4.3	Принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
4.3.1	Принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
4.3.2	Принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей

4.4	Основные принципы профилактического наблюдения с учетом возраста, состояния здоровья в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
4.5	Диспансерное наблюдение при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
4.5.1	Принципы и порядок организации диспансерного наблюдения при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
4.5.2	Перечень врачей-специалистов, участвующих в проведении диспансерного наблюдения пациентов при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
4.6	Характеристика профилактических мероприятий среди детей при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля 4 «Проведение и контроль эффективности мероприятий по первичной и вторичной профилактике заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения» «используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

Фонд оценочных средств: тестовые задания и задачи по проверке компетенций в профилактической деятельности (ПК-1), психолого-педагогической деятельности (ПК-9), организационно-управленческой деятельности (ПК-10) -проведение и контроль эффективности мероприятий по первичной и вторичной профилактике заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения».

Рабочая программа учебного модуля 5 «Оказание паллиативной медицинской помощи при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей» (А/05.8).

Цель модуля: формирование профессиональных компетенций в лечебной деятельности (ПК-6), реабилитационной деятельности (ПК-8), организационно–управленческой деятельности (ПК-10) врача-гематолога.

### Содержание рабочей программы учебного модуля 5

Код	Наименования тем, элементов
5.1	Оказание паллиативной медицинской помощи при неизлечимых прогрессирующих заболеваниях и состояниях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
5.1.1	Порядок оказания паллиативной медицинской помощи при неизлечимых прогрессирующих заболеваниях и состояниях
5.1.2	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
5.1.3	Клинические рекомендации по лечению болевого синдрома у пациентов, нуждающихся в оказании паллиативной медицинской помощи
5.2.	Медицинские показания к направлению пациентов с гематологическими заболеваниями в медицинские организации
5.2.1	Медицинские показания к направлению пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, в медицинские организации, оказывающие специализированную, в том числе паллиативную, медицинскую помощь, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
5.2.2	Медицинские показания к направлению пациентов с злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в медицинские организации, оказывающие специализированную, в том числе паллиативную, медицинскую помощь, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Код	Наименования тем, элементов
	помощи
5.3	Механизм действия препаратов, применяемых для обезболивания в гематологии и способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, возникающих в результате их применения
5.3.1	Механизм действия опиоидных анальгетиков, способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, возникающих в результате их применения
5.3.2	Механизм действия психотропных веществ, способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, возникающих в результате их применения
5.4	Немедикаментозные методы лечения в рамках оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
5.4.1	Медицинские показания к применению методов физиотерапии и лечебной физкультуры в рамках оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей с целью профилактики и лечения пролежней и появления контрактур
5.4.2	Основы лечебного питания пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, требующих паллиативной медицинской помощи
5.5	Реанимационные мероприятия пациентам на фоне прогрессирования достоверно установленных неизлечимых заболеваний
5.5.1	Правила проведения и прекращения реанимационных мероприятий пациентам на фоне прогрессирования достоверно установленных неизлечимых заболеваний

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля «Оказание паллиативной медицинской помощи при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей» используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

Фонд оценочных средств: тестовые задания и задачи по проверке компетенций в лечебной деятельности (ПК-6), реабилитационной деятельности (ПК-8), организационно-управленческой деятельности (ПК-10)

– оказание паллиативной медицинской помощи при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей.

Рабочая программа учебного модуля 6 «Проведение медицинских экспертиз, медицинских осмотров диспансерного наблюдения в отношении пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей» (А/06.8).

Цель модуля: формирование профессиональных компетенций в профилактической деятельности (ПК-2), диагностической деятельности (ПК-5), реабилитационной деятельности (ПК-8), организационно-управленческой деятельности (ПК-10) врача-гематолога.

#### Содержание рабочей программы учебного модуля 6

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
6.1	Медицинские осмотры, медицинские экспертизы, диспансерное наблюдение пациента с заболеваниями органов кроветворения и крови
6.1.1	Законодательные и иные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие порядки проведения медицинских осмотров, медицинских экспертиз, диспансерного наблюдения пациента с заболеваниями органов кроветворения и крови
6.1.2.	Порядок выдачи листков нетрудоспособности, в том числе в электронном виде
6.1.3	Особенности оформления документов при различных видах временной нетрудоспособности
6.1.4	Порядок выдачи листка нетрудоспособности для санаторно-курортного лечения и медицинской реабилитации
6.1.5	Ответственность за нарушение порядка выдачи и оформления документов, удостоверяющих временную нетрудоспособность
6.1.6	Порядки проведения отдельных видов медицинских экспертиз, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля 6 «Проведение медицинских экспертиз, медицинских осмотров диспансерного наблюдения в отношении пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей» используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные

конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

Фонд оценочных средств: тестовые задания и задачи по проверке компетенций в профилактической деятельности (ПК-2), диагностической деятельности (ПК-5), реабилитационной деятельности (ПК-8), организационно-управленческой деятельности (ПК-10) – проведение медицинских экспертиз, медицинских осмотров диспансерного наблюдения в отношении пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей.

Рабочая программа учебного модуля 7 «Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала» (А/07.8).

Цель модуля: формирование профессиональных компетенций в профилактической деятельности (ПК-4), организационно-управленческой деятельности (ПК-10, ПК-11) врача-гематолога.

#### Содержание рабочей программы учебного модуля 7

Код	Наименования тем, элементов
7.1	Законодательные и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинского персонала
7.2	Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Гематология», в том числе в форме электронного документа
7.2.1	Виды медицинской документации
7.2.2	Учетно-отчетные формы медицинской документации
7.2.3	Правила заполнения медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь детям
7.2.4	Оформление документации, необходимой для проведения медико-социальной экспертизы детей
7.2.5	Контроль качества ведения медицинской документации
7.2.6	Правила оформления документов, удостоверяющих временную нетрудоспособность при амбулаторно-поликлиническом лечении
7.2.7	Правила оформления документов, удостоверяющих временную нетрудоспособность при продолжении лечения в другом



Код	Наименования тем, элементов
	лечебно-профилактическом учреждении
7.2.8	Правила оформления документов, удостоверяющих временную трудоспособность при стационарном лечении
7.2.9	Правила оформления документов, удостоверяющих временную трудоспособность при направлении на лечение в реабилитационное учреждение, санаторий
7.2.10	Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
7.3	Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии
7.3.1	Локальные нормативные акты, целевые программы и другие организационно-методические документы, направленные на улучшение условий труда
7.3.2	Обучение безопасным способам и приемам выполнения работ и оказанию первой помощи, пострадавшим на производстве, инструктаж и проверку знаний по охране труда, стажировка на рабочем месте
7.3.3	Обязательные предварительные (при поступлении на работу), периодические (в течение трудовой деятельности) внеочередные (по направлению работодателя) медицинские осмотры
7.3.4	Толерантность как способность принятия иного мировоззрения или образа жизни, не представляющего опасность для жизни других людей
7.3.5	Социальные особенности различных контингентов пациентов
7.3.6	Психологические, социологические закономерности и принципы межличностного взаимодействия
7.4	Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях гематологического профиля
7.4.2	Локальные нормативные акты лечебно-профилактического учреждения
7.4.3	Трудовой договор с медицинским работником
7.4.4	Должностные инструкции медицинских работников

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля 7 «Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала» используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные

конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

Фонд оценочных средств: тестовые задания и задачи по проверке компетенций в профилактической деятельности (ПК-4), организационно-управленческой деятельности (ПК-10, ПК-11) – проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.

Рабочая программа учебного модуля 8 «Оказание медицинской помощи в экстренной форме» (А/08.8).

Цель модуля: формирование профессиональных компетенций в лечебной деятельности (ПК-6, ПК-7), организационно-управленческой деятельности (ПК-12) врача-гематолога.

#### Содержание рабочей программы учебного модуля 8

Код	Наименования тем, элементов
8.1	Законодательные акты Российской Федерации, регламентирующие оказание медицинской помощи в экстренной форме
8.1.1	Угрожающие жизни состояния, при которых медицинская помощь должна оказываться в экстренной форме
8.1.3.1	Шок тяжелой (III-IV) степени
8.1.3.2	Кома II-III степени различной этиологии
8.1.3.3	Острая, обильная или массивная кровопотери
8.1.3.4	Острая сердечная и (или) сосудистая недостаточность тяжелой степени, или тяжелая степень нарушения мозгового кровообращения
8.1.3.5	Острая почечная или острая печеночная, или острая надпочечниковая недостаточность тяжелой степени, или острый панкреонекроз
8.1.3.6	Острая дыхательная недостаточность тяжелой степени;
8.1.3.7	Расстройство регионального и (или) органного кровообращения, приводящее к инфаркту внутреннего органа или гангрене конечности; эмболия (газовая, жировая, тканевая, или тромбоземболии) сосудов головного мозга или легких
8.2	Методы диагностики угрожающих жизни состояний
8.2.1	Диагностика комы
8.2.2	Диагностика острой дыхательной недостаточности

8.2.3	Диагностика острой недостаточности кровообращения (отек легких, шок, коллапс)
8.2.4	Диагностика острых нарушений ритма и проводимости сердца (внезапная смерть, пароксизмальная желудочковая тахикардия)
8.2.5	Диагностика наружных (артериальное, венозное) и внутренних (желудочно-кишечное, маточное, легочное) кровотечений
8.2.6	Диагностика закрытой черепно-мозговой травмы: сотрясение, ушиб, сдавление головного мозга
8.2.7	Диагностика острых нарушений мозгового кровообращения (транзиторная ишемическая атака, ишемический и геморрагический инсульт). Клиника отека мозга
8.3	Принципы и методы оказания медицинской помощи в экстренной форме
8.3.4	Оказание медицинской помощи при острой недостаточности кровообращения (отек легких, шок, коллапс)
8.3.5	Оказание медицинской помощи при комах (диабетическая, гипогликемическая, кома при черепно-мозговой травме)
8.3.6	Оказание медицинской помощи при наружных (артериальное, венозное) и внутренних (желудочно-кишечное, носовое, маточное, легочное) кровотечениях
8.3.7	Оказание медицинской помощи при острых нарушениях мозгового кровообращения (транзиторная ишемическая атака, ишемический и геморрагический инсульт, отек мозга)

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля 8 «Оказание медицинской помощи в экстренной форме» используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

Фонд оценочных средств: тестовые задания и задачи по проверке компетенций в лечебной деятельности (ПК-6, ПК-7) и организационно-управленческой деятельности (ПК-12) – оказание медицинской помощи в экстренной форме.

## VI. Организационно-педагогические условия

6.1. При организации и проведении учебных занятий Университет учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам (модулям) специальности, соответствующая материально-техническая база, обеспечивающая организацию всех видов занятий. Кадровое обеспечение реализации Программы соответствует следующим требованиям:

квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, в разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», и профессиональным стандартам (при наличии).

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет не менее 70%.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу не менее 65%.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организации, деятельностью которых связана с направленностью (спецификой) реализуемой Программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу не менее 10%.

6.2. Основное внимание уделено практическим занятиям. Приоритетным считается разбор/обсуждение выбранной тактики и осуществленных действий при оказании помощи пациенту в конкретной ситуации. Предпочтение следует отдавать активным методам обучения (разбор клинических случаев, обсуждение, ролевые игры).

6.3. С целью проведения оценки знаний используются различные методики, например, тестовые задания и клинические примеры, а также опросники для оценки отношения и профессиональных навыков.

#### **Кадровая справка**

<b>Должность сотрудника</b>	<b>Реализуемые компоненты программы</b>
Заведующий кафедрой, д.м.н., доцент	Чтение лекционного материала, итоговая аттестация
доцент, к.м.н.	Чтение лекционного материала, проведение, семинарских занятий, итоговая аттестация
ассистент, к.м.н.	Проведение, практических занятий,

	симуляционное обучение
ассистент	Проведение практических занятий, симуляционное обучение

## VII. Формы аттестации

7.1. Текущий контроль осуществляется в форме собеседования, проверки правильности формирования практических умений.

7.2. Промежуточная аттестация по отдельным разделам Программы осуществляется в форме тестирования, собеседования, проверки практических умений и решения ситуационных задач.

7.3. Итоговая аттестация по обучающей Программе проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-гематолога в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

7.4. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом.

7.5. Обучающиеся, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – диплом о профессиональной переподготовке<sup>11</sup>.

## VIII. Оценочные материалы

8.1. Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Осложнения цитостатической терапии (агранулоцитоз, тромбоцитопения)
2. Некротическая энтеропатия как проявление цитостатической болезни: типы, клиническая картина и лечение
3. Результаты современной терапии пациентов с ВИЧ-ассоциированными неходжкинскими лимфомами
4. Гемолитические посттрансфузионные реакции и осложнения в зависимости от типа антиэритроцитарных аллоиммунных антител
5. Лейкемоидные реакции
6. Синдром гепатоспленомегалии
7. Вирусные поражения
8. Гиперэозинофильный синдром
9. Вторичные эритроцитозы
10. Основы радиационной медицины

<sup>11</sup>Часть 10 статьи 60 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации 2012, № 53, ст. 7598).

8.2. Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача-гематолога:

1. Опишите механизм гепарин-индуцированной тромбоцитопении и что собой представляет шкала 4Т.
2. Опишите, что такое HELLP - синдром.
3. Опишите развития тромботической тромбоцитопенической пурпуры и атипичного гемолитико-уремического синдрома.
4. Расскажите, что означает «высокий» риск развития тромбоэмболических осложнений в послеоперационном периоде.
5. Опишите, что характерно для гестационной тромбоцитопении.
6. Опишите алгоритм осуществления перехода от гепарина к варфарину.
7. Приведите лабораторные критерии антифосфолипидного синдрома.
8. Перечислите основные методы диагностики моноклональных иммуноглобулинопатий.
9. Основные методы диагностики болезней тяжелых цепей.

8.3. Примеры тестовых заданий:

Выберите один правильный ответ

1. Для III стадии распространённости неходжкинских лимфом характерно:
  - а) Поражение одного или нескольких смежных лимфоузлов
  - б) Поражение костного мозга с появлением опухолевых клеток в периферической крови
  - в) Поражение несмежных лимфоузлов по одну сторону диафрагмы
  - г) Поражение лимфоузлов по обе стороны диафрагмы
  - д) Поражение помимо лимфоузлов одного или нескольких нелимфоидных органов

Ответ: г

2. У пациента 62 лет после перенесенной пневмонии развилась гиперкоагуляционная фаза ДВС-синдрома. Для лечения приоритетным препаратом является:

- а) «Варфарин»
- б) Нефракционированный гепарин
- в) «Прадакса» (Дабигатран)
- г) «Тиклид» (Тиклопидин)
- д) «Плавикс» (Клопидогрел)

Ответ: б

3. Начальная стадия острого ДВС-синдрома характеризуется:

- а) Гиперкоагуляцией и полиорганной недостаточностью
- б) Гипокоагуляцией и полиорганной недостаточностью
- в) Гиперфибринолизом

- г) Гстощением тромбоспондина
  - д) Тромбоцитемией
- Ответ: а

4. У женщины 65 лет выявлена гипохромная анемия 100 г/л. Концентрация ферритина сыворотки крови - 110 нг/мл. Дальнейшие наиболее рациональные действия врача сводятся к:

- а) Выполнению диагностической трепанобиопсии с аспирацией костного мозга для оценки состояния костно-мозгового кроветворения, в частности, содержания клеток – предшественников эритроидного ряда, и проведению дифференциальной диагностики гипохромных анемий
  - б) Установлению возможного источника кровопотери
  - в) Назначению препаратов железа внутрь
  - г) Продолжению динамического наблюдения за пациенткой, рекомендовав диету
  - д) Исследованию концентрации фолатов и витамина В12 в сыворотке крови
- Ответ: б

5. У пациента 8 лет при игре в мяч появилась боль в правом коленном суставе, сопровождавшаяся его резкой отечностью и затруднением сгибаемости. Исследование у гематолога выявило гемартроз правого коленного сустава и резкое удлинение активированного частичного тромбопластинового времени в коагулограмме (до 87с при норме 26-34с). В анализе плазмы крови должен быть скорее всего снижен:

- а) Протромбин;
  - б) Тканевой тромбопластин;
  - в) Третий пластиночный фактор;
  - г) Фактор VIII;
  - д) Антитромбин III.
- Ответ: г

6. У 35-летней пациентки выявлено увеличение шейных и медиастинальных лимфоузлов. Самочувствие пациентки удовлетворительное. СОЭ 30 мм/час. Произведена биопсия шейного лимфоузла. В препарате обнаружены гранулемы из эпи-телиоидных и гигантских клеток при отсутствии казеозного некроза. Наиболее вероятным диагнозом является:

- а) Туберкулез лимфоузлов
  - б) Саркоидоз
  - в) Инфекционный мононуклеоз
  - г) Лимфогранулематоз
  - д) Неспецифический лимфаденит
- Ответ: г

7. Наиболее значимой причиной развития железодефицитной анемии является:

- а) Алиментарный дефицит железа
- б) Нарушение всасывания железа
- в) Резекция 12 - перстной кишки
- г) Хроническая кровопотеря
- д) Конкурентное связывание железа

Ответ: г

8. Гиперфибриногенемия, повышенная концентрация продуктов фибриногена, положительные протаминсульфатный и этаноловый тесты наиболее характерны для:

- а) Острого лимфобластного лейкоза
- б) Острого промиелоцитарного лейкоза
- в) Хронического миелолейкоза
- г) Аутоиммунной тромбоцитопении
- д) Болезни Виллебранда

Ответ: б

9. В результате транслокации Ph-хромосомы образуется химерный онкоген:

- а) MYC
- б) ETV6-NTRK3
- в) BCR-ABL
- г) RAR
- д) MLL

Ответ: в



### Список нормативно правовых актов

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 21 ноября 2011 N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
4. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»;
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 августа 2012 г. № 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";
6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от «25» августа 2014 г. № 1071 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.71 Гематология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;
7. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
8. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования»;
9. Приказ Министерства труда и социальной защиты от «11» февраля 2019 г. №68н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-гематолог»