

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПЕРВЫЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.П.ПАВЛОВА

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
– ПРОГРАММА ОРДИНАТУРЫ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ

31.08.29 «ГЕМАТОЛОГИЯ»

Тема (раздел) 1

**Введение в специальность «Гематология»**

Методические указания к практическим занятиям для преподавателей

Санкт-Петербург

2022

Программа Методических рекомендаций обсуждена на расширенном заседании кафедры гематологии, трансфузиологии, трансплантологии с курсом детской онкологии ФПО имени профессора Б.В.Афанасьева «25 » марта 2022 г, протокол № 2022/03 - 04

Заведующий кафедрой гематологии,  
трансфузиологии, трансплантологии  
с курсом детской онкологии ФПО  
имени профессора Б.В.Афанасьева,  
д.м.н.

А.Д.Кулагин

**1. Место темы (раздела) в структуре ОПОП «Гематология»:**

Обязательная дисциплина, Базовая часть, Блок 1, семестр 1

**2. Место проведения занятия и оснащение**

Аудитория кафедры, доска, маркер, мультимедийная установка для демонстрации презентаций, материалы для контроля.

**3. Продолжительность изучения темы:**

	Виды и форма занятий	Трудоемкость, ак.ч.	ЗЕТ (1 ЗЕТ = 36 ак ч )
1.	Контактная работа	12	0,33
1.1.	занятия лекционного типа (лекции)	2	0,06
1.2.	занятия семинарского типа (практические, интерактивные)	1	0,03
1.3.	занятия клинические практические занятия	9	0,25
2	Самостоятельная работа	6	0,16
3	Рубежный контроль (входит в п 1.2)	1	0,03
	Всего	18	0,5

**4. Цель освоения раздела:** усовершенствование профессиональных навыков, приобретение новых теоретических знаний, освоение вопросов организации гематологической помощи.

**5. Задачи освоения раздела:**

5.1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача по специальности «гематология», способного успешно решать свои профессиональные задачи.

5.2. Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу-гематологу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

5.3. Освоить методы формирования здорового образа жизни семьи, соблюдение личностного подхода, требования врачебной этики и медицинской деонтологии при проведении среди населения оздоровительных, профилактических, лечебно-диагностических мероприятий;

5.4. Сформировать умения и навыки самостоятельной научно-исследовательской деятельности;

5.5. Изучить правовую базу деятельности врача и освоить нормы медицинской этики и деонтологии.

**6. Планируемые результаты обучения по разделу:**

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	ИД-1 УК-1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними ИД-2 УК-1. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению ИД-3 УК-1. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников
УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания	ИД-1 УК-3. Вырабатывает стратегию командной работы для достижения поставленной цели ИД-2 УК-3. Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений

медицинской помощи населению	ИД-3 УК-3. Распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды, определяет пошаговый алгоритм по оказанию медицинской помощи населению
УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	ИД-1 УК-4. Выстраивает эффективную коммуникацию в процессе профессионального взаимодействия
УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	ИД-1 УК-5. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач ИД-2 УК-5. Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки ИД-3 УК-5.3. Выстраивает образовательную траекторию профессионального развития
ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ИД-1 ОПК-1. Соблюдает основные правила информационной безопасности в профессиональной деятельности ИД-2 ОПК-1. Применяет современные информационно-коммуникационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ИД-1 ОПК-8. Проводит беседы и занятия по вопросам здорового образа жизни, по правильному питанию, профессиональной и индивидуальной гигиене с различными контингентами населения
ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ИД-1 ОПК-9. Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде ИД-2 ОПК-9. Анализирует медико-статистические показатели здоровья прикрепленного населения ИД-3 ОПК-9. Управляет ресурсами, находящимися в распоряжении организации
ПК-4. Способен к проведению и контролю эффективности мероприятий по профилактике заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ИД-1 ПК-4. Проводит санитарно-просветительскую работу по вопросам профилактики и ранней диагностики гематологической патологии и формированию здорового образа жизни ИД-2 ПК-4. Назначает профилактические мероприятия пациентам с гематологической патологией с учетом факторов риска ИД-3 ПК-4. Определяет медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) ИД-5 ПК-4. Организует проведение санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции
ПК-7. Способен к проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	ИД-1 ПК-7. Демонстрирует способность составления плана работы и отчета о своей работе ИД-2 ПК-7. Заполняет медицинскую документацию, контролирует качество ее ведения, в том числе в форме электронного документа ИД-3 ПК-7. Демонстрирует способность к заполнению и направлению экстренного извещения о случае инфекционного, паразитарного, профессионального заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослюбления, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющими федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор ИД-4 ПК-7. Проводит анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья населения ИД-5 ПК-7. Использует в работе медицинские информационные системы и «Интернет»

	<p>ИД-6 ПК-7 Соблюдает правила использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</p> <p>ИД-7 ПК-7 Соблюдает правила внутреннего трудового распорядка, требования пожарной безопасности, охраны труда</p> <p>ИД-8 ПК-7 Осуществляет контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом</p>
--	---

## **6. Мотивация.**

Изучаемая тема способствует пониманию основ науки «Гематология», ее места в системе практического здравоохранения и образовательного процесса в медицинских учебных учреждениях.

## **7. Вопросы для самоподготовки:**

1. Анатомия и физиология системы крови
2. Эмбриогенез органов кроветворения. Нормальная анатомия системы кроветворения.
3. Нормальная физиология системы кроветворения.
4. История развития и современное состояние гематологии
5. Система оказания гематологической помощи населению в РФ
6. Нормативные акты и общие вопросы организации оказания гематологической помощи в системе МЗ РФ.
7. Структурная характеристика гематологических подразделений и их место в специализированных и многопрофильных ЛПУ системы МЗ РФ.
8. Штатное расписание врачебного и среднего медицинского персонала. Требования к персоналу. Организация работы.
9. Требования к помещению для гематологического отделения. Нормативы СЭС.

## **8. Литература, рекомендуемая для самоподготовки:**

### **8.1. Основная литература**

1. Гематология : руководство для врачей / [Б. В. Афанасьев и др.] ; под ред. Н. Н. Мамаева. - 3-е изд., доп. и испр. - СПб. : СпецЛит, 2019. - 639 с.
2. Рукавицын, О. А. Гематология : национальное руководство / под ред. О. А. Рукавицына - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-4199-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441992.html>
3. Рагимов, А. А. Инфузионно-трансфузионная терапия : руководство / А. А. Рагимов, Г. Н. Щербакова. - 2-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 256 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - 256 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-6177-8. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970461778.html>

### **8.2. Дополнительная литература**

Hematopoietic Stem Cell Transplantation and Cellular Therapies: handbook / [eds.: E. Carreras et al.]. - Springer, 2019. - 702 p. : fig. - (The EBMT Handbook). - (Библиотека кафедры)

Савченко В.Г. Алгоритмы диагностики и протоколы лечения заболеваний системы крови: [в 2 т.] / под ред. В. Г. Савченко. - М. : Практика, 2018. - . - ISBN 978-5-89816-164-4. Т. 1. - 1006 с. : ил., табл

Показания к трансплантации гемопоэтических стволовых клеток [брошюра] / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, НИИ детской онкологии, гематологии и трансплантологии им. Р. М. Горбачевой. - СПб. : [б. и.], 2019. - [43] с. : табл. (Библиотека кафедры)

Дуткевич И.Г. Практическое руководство по клинической гемостазиологии (физиология системы гемостаза, геморрагические диатезы, тромбофилии, экстренная диагностика и терапия

коагулопатических кровотечений) / И. Г. Дуткевич, Е. Н. Сухомлина, Е. А. Селиванов. - 2-е изд., доп. - СПб. : Фолиант, 2018. - 294, [1] с. : ил., табл

Зуева Е.Е. Диагностика онкогематологических заболеваний с помощью проточной цитометрии [Текст] / Е. Е. Зуева [и др.] ; под ред. В. Л. Эмануэля ; Ассоц. лаб. медицины Санкт-Петербурга и Лен. области. - СПб. : СпецЛит, 2016. - 326, [1] с. : ил., табл. - 4 экз

Кондратенко И.В. Первичные иммунодефициты: учебное пособие / Кондратенко И.В., бологов А.А.. М. : ИндексМед Медиа, 2020. - 792 с

Волкова О.Я. Организация преаналитического этапа иммуногематологических исследований в ЛПУ : метод. рекомендации / О. Я. Волкова, М. Т. Носовская ; [под ред. В. Л. Эмануэля] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. клинич. лаб. диагностики с курсом молекул. медицины. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 15 с. : ил

Один В.И. Клинический анализ гемограммы / В. И. Один, Н. Ю. Демьяненко, А. М. Живописцева ; под ред. В. В. Тыренко ; Воен.-мед. акад. им. С. М. Кирова, каф. фак. терапии им. проф. С. П. Боткина. - СПб. : Элби-СПб., 2020. - 149 с. [2] с. (Библиотека ПСПбГМУ)

Левченко О.К. Боль в гематологии / О. К. Левченко ; Нац. мед. исслед. центр гематологии МЗ РФ. - М. : Светлица, 2020. - 306 с. : ил., табл

Яшин С.М. Гемостаз в клинической практике (краткое пособие для повседневной работы) / С. М. Яшин и др. ; под ред. Т. Д. Власова, С. М. Яшина. - СПб. : Премиум-пресс, 2019. - 260 с. : ил., табл.

Кудрявцев И.В. Иммунофенотипирование лейкоцитов : учеб. пособие / И. В. Кудрявцев, О. К. Бацунов ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. иммунологии. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 80 с. : ил., табл. - 74 экз. (4 фпо) + academicNT

Клименко В.Н. Лучевая терапия злокачественных опухолей: рекомендации для студентов 6 курса / [В. Н. Клименко и др. ; под ред. В. В. Семиглазова, В. И. Амосова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. онкологии, каф. рентгенологии и радиац. медицины, НИИ онкологии им. Н. Н. Петрова, Науч. отдел радиац. онкологии и лучевой диагностики. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 39 с. : табл. - 74 экз. (4 фпо) +academicNT

Гематология : руководство для врачей / [Б. В. Афанасьев, О. Я. Волкова, А. А. Ганапиев и др.] ; под ред. Н. Н. Мамаева. - 2-е изд., доп. и испр. - СПб. : СпецЛит, 2011. - 615 с

Практическая гемостазиология : [руководство для врачей] / А. Н. Мамаев. - М. : Практическая медицина, 2014. - 233 с. : ил., табл

Цветной атлас клеток системы крови : один источник и четыре составные части миелопоэза / В. М. Погорелов [и др.]. - М. : Практическая медицина, 2014. - 175 с. : ил., табл.

Лимфомы у детей : руководство / [А. Ю. Барышников и др.] ; под ред. Г. Л. Менткевича, С. А. Маяковой ; НИИ дет. онкологии и гематологии ФГБУ "РОНЦ им. Н. Н. Блохина" РАМН. - М. : Практическая медицина, 2014. - 238 с

Н.Н.Мамаев Заболевания системы крови. В учебнике для медицинских вузов Внутренние болезни: Т. 2 /под. Ред. С.И.Рябова 5- изд., испр. и доп СПб.: СпецЛит. 2015. С. 8-228.

Болезни крови в амбулаторной практике: руководство. Давыдкин И.Л., Куртов И.В., Хайретдинов Р.К. и др. / Под ред. И.Л. Давыдкина. 2011. - 192 с.: ил. (Серия "Библиотека врача-специалиста")

Эритропоэз, эритропоэтин, железо. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 304 с.: ил.

Анемии: руководство. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 304 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")

Гемофилия в практике врачей различных специальностей. Румянцев А.Г., Румянцев С.А., Чернов В.М. 2013 - 136 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")

Аутодонорство и аутогемотрансфузии: руководство / Под ред. А.А. Рагимова. 2011. - 256 с.: ил. (Серия "Библиотека врача-специалиста")

Болезни крови в амбулаторной практике : руководство / И. Л. Давыдкин, И. В. Куртов, Р. К. Хайретдинов [и др.]. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 184 с. : ил.

Дашкова Н.Г., А.А. Рагимов. Трансфузионная иммунология. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

Яшин С.М. Гемостаз в клинической практике (краткое пособие для повседневной работы) / [С. М. Яшин и др. ; под ред. Т. Д. Власова, С. М. Яшина]. - СПб. : Премиум-пресс, 2019. - 260 с. : ил., табл.

## **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

### 9.1. Электронные базы данных

1. "Консультант+"
2. ЭБС «Консультант студента»
3. База данных рефератов и цитирования SCOPUS.
4. Электронный информационный ресурс ClinicalKey
5. ЭБС «Консультант врача»

### 9.2. Периодические издания:

Терапевтический архив  
Гематология и трансфузиология  
Онкогематология  
Клиническая онкогематология  
Клиническая медицина  
Клиническая микология  
Ученые записки Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И. П. Павлова.  
Русский медицинский журнал.  
Лечащий врач.  
Иммунология.  
Эфферентная терапия.  
Клинические перспективы гастроэнтерологии, гепатологии.  
Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии.  
Военно-медицинский журнал.  
Педиатрия.  
Вестник Российской академии медицинских наук.  
Журнал Антибиотики и химиотерапия.  
Казанский медицинский журнал.  
Врач.  
Бюллетень экспериментальной биологии и медицины.  
Новые Санкт-Петербургские врачебные ведомости.  
Вестник Российской академии медицинских наук.  
Здравоохранение Российской Федерации.  
Клиническая лабораторная диагностика.  
Клиническая фармакология и терапия.  
Медицинская иммунология.  
Blood  
Experimental Hematology  
Leukemia  
Biology Blood and Marrow Transplantation  
Hematologica  
Bone Marrow Transplantation  
New England Journal Medicine  
Lancet

### 9.3. Интернет–ресурсы:

Электронные материалы кафедры для самостоятельного изучения:

Goldman Cecil Medicine 26<sup>th</sup> Edition

Электронные материалы ЕНА Congress 2022

Электронные материалы XV Международный симпозиум памяти Р.М.Горбачевой.

Трансплантация гемопоэтических стволовых клеток. Генная и клеточная терапия

Электронные материалы EBMT 2022

Материалы лекций и докладов на сайте «Фонда Развития Трансплантации Костного Мозга»: <https://fdbmt.com/>

Журнал «Blood» : <http://www.bloodjournal.org/>

Журнал «Терапевтический архив»: <https://www.mediasphera.ru/journal/terapevticheskij-arkhiv>

«Клеточная Терапия и Трансплантация»: <http://www.cttjournal.com/ru/>

Журнал «Гематология и трансфузиология»: <http://www.medlit.ru/journal/>

Ресурс NCCN: <https://education.nccn.org/node/>

### 9. Этапы занятия и контроль их усвоения.

№	Тема	Форма представления учебного материала			Самостоятельная работа, академ. ч	Всего
		занятия лекционного типа (лекции)	занятия семинарского типа (практические, интерактивные)	занятия клинические практические занятия		
		Контактная работа, академ. ч				
	Общие вопросы. Общие понятия.	-	-	3	2	5
	Организационные вопросы	1	-	3	2	6
	История развития.	1	-	3	2	6
	Рубежный контроль	-	1	-	-	1
	Итого	2	1	9	6	18

### 10. Примерная хронокарта проведения клинического практического занятия

№	Этапы занятий	Форма и методы проведения каждого этапа	Форма контроля усвоения, уровни усвоения	Примерное время
	Вводный этап			
1.	Организационный момент	Проверка присутствующих, организационные вопросы	-	5 минут
	Предъявление цели и мотивации	Обсуждение с преподавателем	-	5 минут
2.	Контроль исходного уровня	Устный опрос	Правильные ответы на	10 минут

			вопросы	
<b>Основной этап</b>				
3.	Рассмотрение теоретических вопросов организации гематологической службы.	Обсуждение с преподавателем. Приемы работы с медицинской документацией, правоустанавливающей, регламентирующей деятельность учреждений, оказывающих гематологическую помощь		30 минут
4	Знакомство с организацией гематологического стационара, лабораторий, учетной/отчетной документацией	Приемы работы с медицинской документацией, работа в клинических подразделениях НИИ ДОГиТ		170 минут
<b>Заключительная часть</b>				
5	Рубежный контроль	Собеседование	Вопросы для собеседования	45 мин
6	Рубежный контроль	Итоговое тестовое задание	Тестовые задания	15 минут
7	Подведение итогов, коррекция и обсуждение пройденной темы	Дискуссия по результатам самостоятельной работы	Дискуссия	20 минут
8	Домашнее задание			5 минут

### 11. Представление содержания учебного материала

1. История развития и современное состояние гематологии
2. Система оказания гематологической помощи населению в РФ
3. Нормативные акты и общие вопросы организации оказания гематологической помощи в системе МЗ РФ.
4. Структурная характеристика гематологических подразделений и их место в специализированных и многопрофильных ЛПУ системы МЗ РФ.
5. Особенности обмена медицинской документацией в гематологии.
6. Принципы формирования регистров гематологических больных. Медико-статистический учет в гематологии.
7. Штатное расписание врачебного и среднего медицинского персонала. Требования к персоналу. Организация работы.
8. Требования к помещению для гематологического отделения. Нормативы СЭС.

### 12. Заключительный контроль.

- 12.1 Итоговое тестовое задание.
- 12.2 Подведение итогов, коррекция и обсуждение пройденной темы.
- 12.3 Домашнее задание.

### ИТОГОВОЕ ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ ПО ТЕМЕ:

№	Вопрос	Ответ
1	<b>Первый специализированный центр по переливанию крови был организован в России в:</b> А. 1902 году; Б. 1914 году; В. 1923 году; Г. 1926 году; Д. 1929 году.	Г

2	<p><b>Врач-гематолог обязан осуществлять следующие манипуляции:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. стерильную пункцию;</li> <li>2. трепанобиопсию;</li> <li>3. люмбальную пункцию;</li> <li>4. биопсию лимфоузла,</li> <li>5. бронхоскопию</li> </ol> <p>А. 1, 2, 3  Б. 1, 3  В. 2, 4  Г. 4  Д. 1, 2, 3, 4 и 5</p>	А
3	<p><b>Стволовые кроветворные клетки в нормальном костном мозге содержатся в концентрации:</b></p> <p>А <math>1:10^7</math> миелокариоцитов  Б. <math>1:10^6</math> миелокариоцитов  В. <math>1:10^5</math> миелокариоцитов  Г. <math>1:10^4</math> миелокариоцитов  Д. <math>1:10^8</math> миелокариоцитов</p>	Г
4	<p><b>Полипотентные клетки - предшественницы костного мозга человека можно исследовать методом:</b></p> <p>А. микроскопии мазка костного мозга  Б. микроскопии мазка лейкоконцентрата  В. фенотипирования  Г. культивирования в агаре  Д. цитохимического определения</p>	В
5	<p><b>Назовите фамилию лауреата Нобелевской премии, открывшего один из вариантов патогенеза пернициозной анемии:</b></p> <p>А. Кох;  Б. Кастл,  В. Вирхов;  Г. Уотсон,  Д. Ландштейнер</p>	Б