

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «НОВОСИБИРСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО НГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ)

УТВЕРЖДАЮ

Декан
лечебного факультета
С.В. Мишенина

С.В. Мишенина
«27» 05 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Гематология, трансфузиология

Шифр дисциплины: Б1.В.01

Специальность 31.05.01 Лечебное дело

Форма обучения очная

Год набора: 2025

Рабочая программа по дисциплине Гематология, трансфузиология является частью программы специалитета по специальности 31.05.01 Лечебное дело, формируемой участниками образовательных отношений (вариативной части программы).

Рабочую программу разработали сотрудники кафедры терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России

Фамилия И.О.	Должность	Ученая степень, ученое звание
1	2	3
Лямкина А.С.	Доцент кафедры терапии, гематологии и трансфузиологии	Кандидат медицинских наук
Гребенюк А.А.	Ассистент кафедры терапии, гематологии и трансфузиологии	

Рецензент(ы)

Фамилия И.О.	Должность	Ученая степень, ученое	Кафедра/ организация
1	2	3	4
Солдатова Г.С.	Зав. кафедрой внутренних болезней	Д.м.н., профессор	Кафедра внутренних болезней НГУ
Паначева Л.А.	Профессор кафедры госпитальной терапии и медицинской реабилитации	Д.м.н., доцент	Госпитальной терапии и медицинской реабилитации ФГБОУ ВО НГМУ

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России

Протокол № 11 от «15» мая 2025 г.

Зав. кафедрой д.м.н., профессор Поспелова Т.И.



Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии по «Терапии»

Протокол № 4 от «26» мая 2025 г.

Председатель ЦМК по «Терапии», д.м.н., профессор
Тов Н.Л.



Содержание

№ п/п		Стр.
1.	Паспорт дисциплины	4
2.	Содержание дисциплины	13
3.	Учебно-методическое и библиотечное обеспечение дисциплины	35
4.	Материально-техническое обеспечение дисциплины	37
5.	Оценка качества освоения дисциплины, контроль результатов обучения	39

Сокращения и условные обозначения

ОПОП - основная профессиональная образовательная программа

ЗЕ - зачетные единицы

КРОП - контактная работа обучающихся с преподавателем

СРО - самостоятельная работа обучающихся

ЗЛТ - занятия лекционного типа

ЗСТ - занятия семинарского типа

ПА - промежуточная аттестация

ПС - профессиональный стандарт

1. Паспорт дисциплины

1.1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: подготовка кадров высшей квалификации, направленная на формирование способностей к медицинской, научно-исследовательской, управленческой деятельности, связанная с профессиональными знаниями в области гематологии и трансфузиологии, а также формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «Лечебное дело».

Задачи дисциплины:

1. Сформировать необходимый объем фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача, способного успешно решать профессиональные задачи.
2. Сформировать профессиональную подготовку врача-специалиста, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего знания смежных дисциплин.
3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.
4. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, способного оказать в полном объеме медицинскую помощь, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по профильной специальности и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной медицинской помощи.

1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок 1.	Дисциплины
Часть блока	Формируемая участниками образовательных отношений
Курс(ы)	3, 4, 6
Семестр(ы)	6, 7, 11,12

1.3 Объем дисциплины

Форма промежуточной аттестации				Объем дисциплины, часы					3Е
				ВСЕГО	в том числе				
					КРОП	из них		СРО	
Экзамен	Зачет	Зачет с оценкой	Курсовая работа	ЗЛТ		ЗСТ			
	6,7,11,12			180	120	32	88	60	5

Распределение по курсам и семестрам							
3 курс							
Семестр 5				Семестр 6			
ЗЕ	ЗЛТ	ЗСТ	СРО	ЗЕ	ЗЛТ	ЗСТ	СРО
				2	16	36	20
4 курс							
7 семестр				8 семестр			
ЗЕ	ЗЛТ	ЗСТ	СРО	ЗЕ	ЗЛТ	ЗСТ	СРО
1	8	24	4				
6 курс							
11 семестр				12 семестр			
ЗЕ	ЗЛТ	ЗСТ	СРО	ЗЕ	ЗЛТ	ЗСТ	СРО
1	4	14	18	1	4	14	18

1.4. Содержательно-логические связи дисциплины с другими дисциплинами или практиками

Наименование дисциплины				
Коды формируемых компетенций			УК-1	ПК-3
Учебные дисциплины, практики, на которые опирается содержание данной учебной дисциплины/ практики (входы)	Б1.О.01	Философия	+	
	Б1.О.02	История	+	
	Б1.О.03	История медицины	+	
	Б1.О.04	Социология	+	
	Б1.О.09	Правоведение	+	
	Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности	+	
	Б1.О.12	Технологии управления конфликтами	+	
	Б1.О.13	Психология и педагогика	+	
	Б1.О.34	Медицинская генетика	+	+
	Б1.О.44	Пропедевтика внутренних болезней	+	
	Б1.О.47	Эндокринология		+
	Б1.О.49	Госпитальная терапия		+
	Б1.О.50	Эпидемиология	+	
	Б1.О.54	Факультетская хирургия		+
	Б1.В.02	Доказательная медицина	+	+
	Б1.В.06	Клиническая патологическая анатомия	+	+
	Б1.В.07	Правовые основы деятельности врача	+	
	Б1.В.ДВ.01.01	Клиническая нутрициология		+
	Б1.В.ДВ.01.02	Основы рационального питания		+
	Б1.В.ДВ.02.01	Клиническая аллергология		+
	Б1.В.ДВ.02.02	Основы общей и частной аллергологии		+
	Б1.В.ДВ.03.01	Клиническая иммунология		+
	Б1.В.ДВ.03.02	Клинические аспекты иммунологии		+
	Б1.В.ДВ.05.01	Медицинская психология	+	+
	Б1.В.ДВ.05.02	Межличностные коммуникации в профессиональной	+	+

		деятельности		
	Б2.О.04(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности на должностях среднего медицинского персонала	+	
	ФТД.В.02	Актуальные вопросы диагностики и лечения		+
	ФТД.В.03	Актуальные вопросы трансфузиологии	+	+
Учебные дисциплины, практики, которые обеспечивает содержание данной учебной дисциплины/практики (выходы)	Б1.О.40	Судебная медицина	+	
	Б1.О.41	Акушерство и гинекология	+	
	Б1.О.56	Госпитальная хирургия		+
	Б1.О.58	Детская хирургия	+	
	Б1.О.59	Стоматология	+	
	Б1.О.60	Онкология	+	
	Б1.О.61	Травматология и ортопедия	+	
	Б1.О.62	Доврачебная медицинская помощь	+	
	Б1.В.03	Урология		+
	Б1.В.04	Андрология и урогинекология		+
	Б1.В.05	Клиническая фармакология		+
	Б1.В.08	Нейрохирургия	+	+
	Б2.О.05 (П)	Производственная практика терапевтического профиля	+	+
	Б2.О.06(П)	Производственная практика хирургического профиля	+	+
	Б2.О.07(П)	Производственная практика акушерско-гинекологического профиля	+	+
	Б2.О.08(П)	Производственная практика амбулаторно-поликлинического профиля	+	
	Б2.О.09 (П)	Производственная практика диагностического профиля	+	
	Б2.О.10 (П)	Производственная практика общеврачебного профиля	+	
	Б2.О.11 (П)	Производственная практика по неотложным медицинским манипуляциям	+	
	ФТД.В.04	Миниинвазивная хирургия	+	+

	Б3.01 (Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	+	+
--	-----------	--	---	---

1.5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, с учетом профессионального(ых) стандарта(ов)

Планируемые результаты освоения ОПОП – компетенции обучающихся	Трудовые функции (из ПС)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знания, умения, навыки), характеризующие этапы формирования компетенции		
		Знать (Зн.):	Уметь (Ум.)	Владеть (Вл.):
Универсальные компетенции (УК)				
УК-1 способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий		Зн-1 -основные методы критического анализа, Зн- 2 -методологию системного подхода,	Ум-1 -выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления; Ум-2 -осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта; Ум-3 -производить анализ явлений и обрабатывать полученные результаты; Ум-4 -определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке и предлагать способы их решения.	Вл-1 -технологиями выхода из проблемных ситуаций, Вл-2 - навыками выработки стратегии действий; Вл-3 - навыками критического анализа.
Профессиональные компетенции (ПК)		Необходимые знания (из ПС) (Зн.)	Необходимые умения (из ПС) (Ум.)	Трудовые действия (из ПС) (Вл.)
ПК-3 способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическим и формами	А/01.7 В/01.8 Диагностика заболеваний и (или) состояний по	1. Клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи 2. Методика сбора жалоб, анамнеза болезни и жизни у пациента с заболеванием и (или)	1. Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю "гематология", "трансфузиология" (или его законного представителя) 2. Интерпретировать и анализировать информацию,	1. Сбор жалоб, анамнеза болезни, анамнеза жизни у пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю "гематология", "трансфузиология" (или его законного представителя) 2. Анализ информации, полученной от пациента с

	профилю "терапия" состоянием по профилю "гематология", "трансфузиология" (или его законного представителя) 3. Методика физикального обследования пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю "гематология", "трансфузиология". 4. Методы лабораторной и инструментальной диагностики заболеваний и (или) состояний по профилю "гематология", "трансфузиология". 5. Методики клинического обследования пациентов, включая медицинские показания и противопоказания к использованию лабораторной, инструментальной диагностики 6. Клиническая картина заболеваний и (или) состояний по профилю "гематология", "трансфузиология" взрослого населения, особенности клинической картины, течения и осложнения заболеваний и (или) состояний по профилю	полученную от пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю "гематология", "трансфузиология" (или его законного представителя) 3. Проводить физикальное обследование пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю "гематология", "трансфузиология". 4. Интерпретировать результаты физикального обследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация и другие методы) с заболеванием и (или) состоянием по профилю "гематология", "трансфузиология". 5. Определять очередность объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий 6. Обосновывать необходимость и объем лабораторного, инструментального обследования пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю "гематология", "трансфузиология". 7. Интерпретировать результаты лабораторного обследования пациентов 8. Интерпретировать результаты инструментального обследования пациентов 9. Обосновывать направление пациента с заболеванием и (или)	заболеванием и (или) состоянием по профилю "гематология", "трансфузиология" (или его законного представителя) 3. Проведение физикального обследования пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю "гематология", "трансфузиология". 4. Интерпретация и анализ результатов осмотра пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю "гематология", "трансфузиология". 5. Оценка тяжести заболевания и (или) состояния пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю "гематология", "трансфузиология". 6. Определение диагностических признаков и симптомов заболеваний и (или) состояний по профилю "гематология", "трансфузиология". 7. Формулирование предварительного диагноза и составление плана проведения лабораторных и инструментальных исследований 8. Направление пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю "гематология" на лабораторные и инструментальные обследования при наличии медицинских показаний с учетом противопоказаний в соответствии с
--	---	---	--

		"гематология", "трансфузиология" в пожилом, старческом возрасте и у беременных женщин 7. Клиническая картина, особенности течения, осложнений заболеваний органов кроветворения и коморбидных (полиморбидных) состояний у взрослого населения 8. Установка диагноза с учетом действующей международной статической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) и его обоснование 9. Медицинские показания для направления пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю "гематология", "трансфузиология" к врачу-специалисту гематологу. 10. Медицинские показания для направления пациента для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара, оказывающих специализированную медицинскую помощь по	состоянием по профилю "гематология", "трансфузиология" к врачу-специалисту гематологу при наличии медицинских показаний с учетом противопоказаний в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи 10. Интерпретировать заключения, полученные от врача-специалиста гематолога 11. Оценивать тяжесть заболевания и (или) состояния пациента с заболеванием по профилю "гематология", "трансфузиология". 12. Устанавливать диагноз с учетом МКБ пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю "гематология", "трансфузиология". 13. Проводить дифференциальную диагностику заболеваний и (или) состояний по профилю "гематология", "трансфузиология", используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ 14. Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи 15. Определять медицинские показания направления пациента для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях	порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи 9. Направление пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю "гематология" к врачу-специалисту гематологу при наличии медицинских показаний с учетом противопоказаний в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи 10. Проведение дифференциальной диагностики заболеваний и (или) состояний по профилю "гематология", "трансфузиология", используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ) 11. Установка диагноза с учетом МКБ 12. Определение медицинских показаний для направления пациента для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю "гематология", "трансфузиология".
--	--	---	--	---

		профилю "гематология", "трансфузиология".	дневного стационара, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю «гематология»	13. Определение медицинских показаний к оказанию высокотехнологичной медицинской помощи
A/02.7 B/02.8 Назначени е лечения пациентам с заболевани ями и (или) состояниям и по профилю "терапия" и контроль его эффективн ости и безопаснос ти	1. Порядок оказания медицинской помощи по профилю "гематология", "трансфузиология". 2. Клиническая картина заболеваний и (или) состояний по профилю "гематология", "трансфузиология" взрослого населения 3. Особенности клинической картины, течения и осложнения заболеваний и (или) состояний по профилю "гематология", "трансфузиология" в пожилом, старческом возрасте и у беременных женщин 4. Методы назначения лекарственных препаратов, медицинские показания (и противопоказания) к применению медицинских изделий при заболеваниях и (или) состояниях у пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю "гематология", "трансфузиология" в	1. Составлять и обосновывать план лечения пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю "гематология", "трансфузиология" с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания и (или) состояния в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями с учетом стандартов медицинской помощи 2. Назначать лекарственные препараты, изделия медицинского назначения с учетом клинической картины заболевания и (или) состояния по профилю "гематология", "трансфузиология" и факторов риска его развития в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи 3. Назначать немедикаментозное лечение и лечебное питание пациенту с заболеванием и (или) состоянием по профилю "гематология", "трансфузиология" с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями с учетом стандартов	1. Разработка плана лечения пациента с учетом клинической картины заболевания и (или) состояния по профилю "гематология", "трансфузиология" и факторов риска его развития 2. Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий с учетом клинической картины заболевания и (или) состояния по профилю "гематология", "трансфузиология" и факторов риска его развития в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи 3. Назначение немедикаментозной терапии, лечебного питания с учетом клинической картины заболевания и (или) состояния по профилю "гематология", "трансфузиология" и факторов риска его развития в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями с учетом стандартов медицинской помощи 4. Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и	

		соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями с учетом стандартов медицинской помощи 5. Методы немедикаментозной терапии, лечебного питания пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю "гематология", "трансфузиология" в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями с учетом стандартов медицинской помощи 6. Порядок оказания паллиативной медицинской помощи	медицинской помощи 4. Анализировать фармакологическое действие и взаимодействие лекарственных препаратов у пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю "гематология", "трансфузиология". 5. Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов и медицинских изделий у пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю "гематология", "трансфузиология". 6. Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозной терапии, лечебного питания у пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю "гематология", "трансфузиология". 7. Направлять пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю "гематология", "трансфузиология" для оказания специализированной медицинской помощи в условиях стационара или в условиях дневного стационара, при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями с учетом стандартов медицинской помощи	медицинских изделий у пациентов с заболеванием и (или) состоянием по профилю "гематология", "трансфузиология". 5. Оценка эффективности и безопасности немедикаментозной терапии, лечебного питания у пациентов с заболеванием и (или) состоянием по профилю "гематология", "трансфузиология". 6. Оказание паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами гематологами 7. Направление пациента с заболеваниями и (или) состояниями по профилю "гематология", "трансфузиология" для оказания специализированной медицинской помощи, в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями с учетом стандартов медицинской помощи 8. Выявление медицинских показаний к оказанию медицинской помощи в экстренной и неотложной формах, при невозможности ее оказания в условиях медицинской организации, в которой находится пациент, безотлагательная доставка пациента, в том числе бригадой скорой медицинской помощи, в
--	--	--	--	--

				медицинскую организацию, имеющую в своем составе специализированные отделения гематологии, для оказания необходимой медицинской помощи 9. Оказание медицинской помощи с применением телемедицинских технологий 10. Определение медицинских показаний к оказанию высокотехнологичной медицинской помощи
--	--	--	--	---

2. Содержание дисциплины

2.1. Учебно-тематический план дисциплины

№	Наименование тем (разделов)	Всего часов	из них:		
			контактная работа по видам учебной деятельности		самостоятельная работа
			ЗЛТ	ЗСТ	
Семестр 6					
1.	Раздел 1. Семиотика болезней крови и основы трансфузиологии	72	16	36	20
1.1.	Тема 1. Современные методы обследования больных с заболеваниями системы крови.	8	2	4	2
1.2.	Тема 2. Семиотика анемий: классификация, основные клинические синдромы.	8	2	4	2
1.3.	Тема 3. Семиотика острых и хронических лейкозов: кроветворение в норме и при гемобластозах, классификация, основные клинические синдромы.	8	2	4	2
1.4.	Тема 4. Семиотика геморрагических диатезов: нормальный гемостаз и его нарушения, классификация, основные клинические синдромы.	8	2	4	2
1.5	Тема 5. Семиотика синдрома белковой патологии	8	2	4	2
1.6	Тема 5. История трансфузиологии. Деонтологические аспекты трансфузий аллогенных компонентов крови.	8		4	4
1.7	Тема 6. Организация службы крови. Донорство. Категории доноров. Медицинское освидетельствование донора. Обеспечение безопасности донорской крови.	8	2	4	2
1.8	Тема 7 Антигенные системы эритроцитов. Система АВО.	8	2	4	2
1.9	Тема 8. Антигенные системы эритроцитов. Система Резус. Редкие антигенные системы эритроцитов: Келл, Даффи, Кидд, Лютеран. Структура систем, диагностика, значение в трансфузиологической практике.	8	2	4	2

Семестр 7					
2	Раздел 2. Наиболее распространенные заболевания системы крови	36	8	24	4
2.1	Тема 1. Анемии: железодефицитная, мегалобластная. Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение.	6	2	4	
2.2	Тема 2. Врожденные и приобретенные гемолитические анемии: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.	6		4	2
2.3	Тема 3. Миелопролиферативные заболевания: хронический миелолейкоз, истинная полицитемия. Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, подходы к лечению.	6	2	4	
2.4	Тема 4. Лимфопролиферативные заболевания: хронический лимфолейкоз, лимфома Ходжкина. Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, подходы к лечению.	6	2	4	
2.5	Тема 5. Острые лейкозы. Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение. Особенности острых лейкозов в детском возрасте.	6	2	4	
2.6	Тема 6. Геморрагические диатезы: гемофилия, тромбоцитопатия, тромбоцитопения. Этиология патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение.	6		4	2
Семестр 11					
3.	Раздел 3. Дифференциальная диагностика заболеваний системы крови	36	4	14	18
3.1	Тема 1. Дифференциальный диагноз анемических состояний (гипохромные, эритропоэтин-зависимые, анемии хронических заболеваний, мегалобластные, гемолитические).	9	1	3	5

3.2	Тема 2. Дифференциальный диагноз лимфопролиферативного синдрома (лимфаденопатии, спленомегалии, лейкомоидные реакции лимфоцитарного типа). Алгоритм диагностики.	9	1	3	5
3.3	Тема 3. Дифференциальный диагноз парапротеинемий (моноклональных гаммапатий, и болезни Вальденстрема).	9	1	4	4
3.4	Тема 4. Дифференциальный диагноз миелопролиферативного синдрома (лейкемоидные реакции миелоидного типа, вторичные эритроцитозы, вторичные тромбоцитозы). Дифференциальная диагностика хронических миелопролиферативных заболеваний.	9	1	4	4
Семестр 12					
4.	Раздел 4. Дифференциальная диагностика заболеваний системы крови и клиническая трансфузиология	36	4	14	18
4.1	Тема 1. Дифференциальная диагностика геморрагического синдрома. Диагностика синдрома повышенной тромбогенной готовности и тромбофилий.	9	1	4	4
4.2	Тема 2. Антигенные системы эритроцитов. Подгруппы в системе АВО, фенотип системы резус. Алгоритм выполнения гемотрансфузий	9	1	4	4
4.3	Тема 3. Компоненты донорской крови. Технологии производства. Применение в клинической практике.	9	1	3	5
4.4	Тема 4. Гемотрансфузионные реакции и осложнения.	9	1	3	5
Итого		180	32	88	60

2.2 Содержание лекционного курса дисциплины

№ лекции п.п.	Ссылки компетенции и уровни усвоения	Часы	№ раздела/темы	Название лекции
---------------	--------------------------------------	------	----------------	-----------------

1	2	3	4	5
1	УК-1 Зн. 1-2 ПК-3 А/01.7 / В/01.8 Зн.3,4	2	1.1	Современные методы обследования больных с заболеваниями системы крови.
2	УК-1 Зн. 1-2 ПК-3 А/01.7 / В/01.8 Зн.2, 5	2	1.2	Семиотика анемий: классификация, основные клинические синдромы
3	УК-1 Зн. 1-2 ПК-3 А/01.7/ В/01.8 Зн.2, 5	2	1.3	Семиотика острых и хронических лейкозов: кроветворение в норме и при гемобластозах, классификация, основные клинические синдромы.
4	УК-1 Зн. 1-2 ПК-3 А/01.7/ В/01.8 Зн.2, 5	2	1.4	Семиотика геморрагических диатезов: нормальный гемостаз и его нарушения, классификация, основные клинические синдромы.
5	УК-1 Зн. 1-2 ПК-3 А/02.7 / В/02.8 Зн-1	2	1.5	История трансфузиологии. Деонтологические аспекты трансфузий аллогенных компонентов крови.
6	УК-1 Зн. 1-2 ПК-3 А/01.7 / В/01.8 Зн.4, 5 А/02.7 /В/02.8 Зн-1	2	1.6	Организация службы крови. Донорство. Категории доноров. Медицинское освидетельствование донора. Обеспечение безопасности донорской крови.
7	УК-1 Зн. 1-2 ПК-3 А/01.7/ В/01.8 Зн.4,5 А/02.7/ В/02.8 Зн-1	2	1.7	Антигенные системы эритроцитов. Система АВО.
8	УК-1 Зн. 1-2 ПК-3 А/01.7 / В/01.8 Зн.4,5 А/02.7/ В/02.8 Зн-1	2	1.8	Антигенные системы эритроцитов. Система Резус. Редкие антигенные системы эритроцитов: Келл, Даффи, Кидд, Лютеран. Структура систем, диагностика, значение в трансфузиологической практике.
9	УК-1 Зн. 1-2 ПК-3 А/01.7 / В/01.8 Зн.1,6,8 А/02.7/ В/02.8 Зн. 2,4-6	2	2.1	Анемии: железодефицитная, мегалобластная. Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение.
10	УК-1 Зн. 1-2 ПК-3 А/01.7 / В/01.8	2	2.3	Миелопролиферативные заболевания: хронический миелолейкоз, истинная полицитемия. Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, подходы к лечению.

	Зн.1,6,8 А/02.7/ В/02.8 Зн. 2,4-6			
11	УК-1 Зн. 1-2 ПК-3 А/01.7 / В/01.8 Зн.1,6,8 А/02.7/ В/02.8 Зн. 2,4-6	2	2.4	Лимфопролиферативные заболевания: хронический лимфолейкоз. Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, подходы к лечению.
12	УК-1 Зн. 1-2 ПК-3 А/01.7 / В/01.8 Зн.1,6,8 А/02.7/ В/02.8 Зн. 2,4-6	2	2.7	Острые лейкозы. Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение. Особенности острых лейкозов в детском возрасте.
13	УК-1 Зн. 1-2 ПК-3 А/01.7 / В/01.8 Зн. 7,9,10 А/02.7/ В/02.8 Зн. 3	1	3.1	Дифференциальный диагноз анемических состояний (гипохромные, эритропоэтин-зависимые, анемии хронических заболеваний, мегалобластные, гемолитические).
14	УК-1 Зн. 1-2 ПК-3 А/01.7 / В/01.8 Зн. 7,9,10 А/02.7/ В/02.8 Зн. 3	1	3.2	Дифференциальный диагноз лимфопролиферативного синдрома (лимфаденопатии, спленомегалии, лейкомоидные реакции лимфоцитарного типа). Алгоритм диагностики.
15	УК-1 Зн. 1-2 ПК-3 А/01.7 / В/01.8 Зн. 7,9,10 А/02.7/ В/02.8 Зн. 3	1	3.3	Дифференциальный диагноз парапротеинемий (моноклональных гаммапатий, и болезни Вальденстрема).
16	УК-1 Зн. 1-2 ПК-3 А/01.7 / В/01.8 Зн. 7,9,10 А/02.7/ В/02.8 Зн. 3	1	3.4	Дифференциальный диагноз миелопролиферативного синдрома (лейкемоидные реакции миелоидного типа, вторичные эритроцитозы, вторичные тромбоцитозы). Дифференциальная диагностика хронических миелопролиферативных заболеваний.
17	УК-1 Зн. 1-2 ПК-3 А/01.7 / В/01.8 Зн. 7,9,10 А/02.7/ В/02.8 Зн. 3	1	4.1	Дифференциальная диагностика геморрагического синдрома. Диагностика синдрома повышенной тромбогенной готовности и тромбофилий.
18	УК-1 Зн. 1-2	1	4.2	Антигенные системы эритроцитов. Подгруппы в

	ПК-3 А/01.7/ В/01.8 Зн.4,5 А/02.7/ В/02.8 Зн-1			системе АВО, фенотип системы резус. Алгоритм выполнения гемотрансфузий
19	УК-1 Зн. 1-2 ПК-3 А/01.7/ В/01.8 Зн.4,5 А/02.7/ В/02.8 Зн-1	1	4.3	Компоненты донорской крови. Технологии производства. Применение в клинической практике.
20	УК-1 Зн. 1-2 ПК-3 А/01.7 / В/01.8 Зн. 7,8,10 А/02.7/ В/02.8 Зн. 3,4	1	4.4	Гемотрансфузионные реакции и осложнения.
	Всего часов	32		

2.3 Содержание семинарских занятий – не предусмотрены

2.4 Содержание лабораторных работ – не предусмотрены

2.5 Содержание практических занятий

№№ п.п.	Ссылки компетенции и уровни усвоения	Часы	Тема, содержание практических занятий	Деятельность студента
1	2	3	4	5
1	УК-1 Ум - 3, Вл -3 ПК-3 А/01.7/ В/01.8 Ум-7, 8 Вл - 8	4	Тема 1.1 Современные методы обследования больных с заболеваниями системы крови. Содержание. 1. Опрос 2. Решение задач 3. Выполнение тестовых заданий 4.Выполнение практических навыков	1.отвечает на вопросы; 2.интерпретирует анализы (интерпретация гемограммы, миелограммы) пациентов с заболеваниями системы крови.
2	УК-1 Ум – 1,3 Вл -3 ПК-3 А/01.7/ В/01.8 Ум- 1-4, 7,8 Вл – 1-6	4	Тема 1.2 Семиотика анемий: классификация, основные клинические синдромы. Содержание. 1. Опрос 2. Решение задач 3. Выполнение тестовых заданий 4.Выполнение практических навыков	1.отвечает на вопросы; 2.интерпретирует анализы (интерпретация гемограммы, миелограммы) пациентов с анемией. 3. осматривает больного с анемическим синдромом в сопровождении преподавателя; 4. отрабатывает методы опроса и осмотра больного при анемическом синдроме;

				5.формулирует план лабораторного и инструментального обследования больного при анемическом синдроме
3	УК-1 Ум – 1,3 Вл -3 ПК-3 А/01.7/ В/01.8 Ум- 1-4, 7,8 Вл – 1-6	4	Тема 1.3 Семиотика острых и хронических лейкозов: кроветворение в норме и при гемобластозах, классификация, основные клинические синдромы. Содержание. 1. Опрос 2. Решение задач 3.Выполнение тестовых заданий 4.Выполнение практических навыков	1.отвечает на вопросы; 2.интерпретирует анализы (интерпретация гемограммы, миелограммы, цитохимического исследования, цитогенетического исследования костного мозга) пациентов с острыми и хроническими лейкозами; 3. осматривает больного с лейкозом в сопровождении преподавателя; 4. отрабатывает методы опроса и осмотра больного при остром и хроническом лейкозе; 5.формулирует план лабораторного и инструментального обследования больного при остром или хроническом лейкозе.
4	УК-1 Ум – 1,3 Вл -3 ПК-3 А/01.7/ В/01.8 Ум- 1-4, 7,8 Вл – 1-6	4	Тема 1.4 Семиотика геморрагических диатезов: нормальный гемостаз и его нарушения, классификация, основные клинические синдромы. Содержание. 1. Опрос 2. Решение задач 3. Выполнение тестовых заданий 4.Выполнение практических навыков	1.отвечает на вопросы; 2.интерпретирует анализы (интерпретация гемограммы, гемостазиограммы) пациентов с геморрагическим синдромом; 3. осматривает больного с геморрагическим синдромом в сопровождении преподавателя; 4. отрабатывает методы опроса и осмотра больного при геморрагическом синдроме; 5.формулирует план лабораторного и инструментального обследования больного при геморрагическом синдроме.
5	УК-1 Ум – 1,3 Вл -3 ПК-3 А/01.7/ В/01.8 Ум- 1-4, 7,8 Вл – 1-6	4	Тема 1.5 Семиотика синдрома белковой патологии Содержание. 1. Опрос 2. Решение задач 3. Выполнение тестовых заданий 4.Выполнение практических навыков	1.отвечает на вопросы; 2.интерпретирует анализы (интерпретация гемограммы, электрофореграммы белков, биохимическое исследование сыворотки крови) пациентов с синдромом белковой патологии; 3. осматривает больного с синдромом белковой патологии в сопровождении преподавателя; 4. отрабатывает методы опроса и

				осмотра больного при синдроме белковой патологии; 5.формулирует план лабораторного и инструментального обследования больного при синдроме белковой патологии.
5	УК-1 Ум-1,3 Вл-3 ПК-3 А/01.7/ В/01.8 Ум 1-4,7,8 Вл 1-4	4	Тема 1.5 История трансфузиологии. Деонтологические аспекты трансфузий аллогенных компонентов крови. 1. Опрос 2. Выполнение практических навыков	1.отвечает на вопросы; 2.задает вопросы преподавателю.
6	УК-1 Ум-1,3 Вл-3 ПК-3 А/01.7/ В/01.8 Ум 1-4,7,8 Вл 1-4	4	Тема 1.6 Организация службы крови. Донорство. Категории доноров. Медицинское освидетельствование донора. Обеспечение безопасности донорской крови. 1. Опрос 2. Решение задач 3. Выполнение тестовых заданий 4.Выполнение практических навыков	1.отвечает на вопросы; 2. знакомится с анкетой донора; 3.оценивает анкету донора, наличие абсолютных и относительных противопоказаний для донорства.
7	УК-1 Ум-1,3 Вл-3 ПК-3 А/01.7/ В/01.8 Ум 1-4,7,8 Вл 1-4	4	Тема 1.7 Антигенные системы эритроцитов. Система АВО. Содержание. 1. Опрос 2. Решение задач 3. Выполнение тестовых заданий 4.Выполнение практических навыков	1.отвечает на вопросы; 2.решает ситуационные задачи по определению группы крови и Резус-фактора; 3.практически определяет группу крови по системе АВО прямым методом.
8	УК-1 Ум-1,3 Вл-3 ПК-3 А/01.7/ В/01.8 Ум 1-4,7,8 Вл 1-4	4	Тема 1.8 Антигенные системы эритроцитов. Система Резус. Редкие антигенные системы эритроцитов: Келл, Даффи, Кидд, Лютеран. Структура систем, диагностика, значение в трансфузиологической практике. Содержание.	1.отвечает на вопросы; 2.решает ситуационные задачи по определению группы крови и Резус-фактора; 3.практически определяет группу крови по системе Резус.

			1. Опрос 2. Решение задач 3. Выполнение тестовых заданий 4.Выполнение практических навыков	
9	УК-1 Ум-1-3 Вл-3 ПК-3 А/01.7/ В/01.8 Ум 2,4,5-8,11,12 Вл 2,4,5-8,11 А/02.7/В/02.8 Ум 1-3 Вл 1-3	4	Тема 2.1 Анемии: железодефицитная, мегалобластная. Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение. Содержание. 1. Опрос 2. Сообщения, дискуссия 3. Решение задач 4.Выполнение тестовых заданий	1.отвечает на вопросы; 2.интерпретирует анализы и данные других исследований (интерпретация гемограммы, миелограммы, данных биохимических исследований) пациентов с железодефицитной и мегалобластной анемией; 3.осмотр больных с различными формами анемических состояний в сопровождении преподавателя 4.составление плана обследования осмотренного больного; 5.формулирование клинического диагноза анемии; 6.составление плана лечения железодефицитной, мегалобластной анемии
10	УК-1 Ум-1-3 Вл-3 ПК-3 А/01.7/ В/01.8 Ум 2,4,5-8,11,12 Вл 2,4,5-8,11 А/02.7/В/02.8 Ум 1-3 Вл 1-3		Тема 2.2 Врожденные и приобретенные гемолитические анемии: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.	1.отвечает на вопросы; 2.интерпретирует анализы и данные других исследований (интерпретация гемограммы, миелограммы, данных биохимических исследований) пациентов с гемолитической анемией; 3.осмотр больного с гемолитической анемией в сопровождении преподавателя 4.составление плана обследования осмотренного больного; 5.формулирование клинического диагноза анемии; 6.составление плана лечения гемолитической анемии
11	УК-1 Ум-1-3 Вл-3 ПК-3 А/01.7/ В/01.8 Ум 2,4,5-8,11,12 Вл 2,4,5-8,11 А/02.7/В/02.8	4	Тема 2.3 Миелопролиферативные заболевания: хронический миелолейкоз, истинная полицитемия. Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, подходы к	1.отвечает на вопросы; 2.интерпретирует анализы и данные других исследований (интерпретация гемограммы, миелограммы, цитогенетического исследования костного мозга, молекулярного исследования периферической крови, гистологического исследования трепанобиоптата)

	Ум 1-3 Вл 1-3		лечению. Содержание. 1. Опрос 2. Сообщения, дискуссия 3. Решение задач 4. Выполнение тестовых заданий	пациентов с миелопролиферативными заболеваниями: хроническим миелолейкозом, истинной полицитемией; 3. осмотр больных с миелопролиферативными заболеваниями: хроническим миелолейкозом, истинной полицитемией в сопровождении преподавателя; 4. составление плана обследования осмотренного больного; 5. формулирование клинического диагноза миелопролиферативного заболевания; 6. составление плана лечения миелопролиферативного заболевания: хронического миелолейкоза, истинной полицитемии
12	УК-1 Ум-1-3 Вл-3 ПК-3 А/01.7/ В/01.8 Ум 2,4,5- 8,11,12 Вл 2,4,5-8,11 А/02.7/В/02.8 Ум 1-3 Вл 1-3	4	Тема 2.4 Лимфопролиферативные заболевания: хронический лимфолейкоз, лимфома Ходжкина. Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, подходы к лечению. Содержание. 1. Опрос 2. Сообщения, дискуссия 3. Решение задач 4. Выполнение тестовых заданий	1. отвечает на вопросы; 2. интерпретирует анализы и данные других исследований (интерпретация гемограммы, миелограммы, цитогенетического исследования костного мозга, иммунофенотипирования, гистологического исследования) пациентов с хроническим лимфолейкозом; 3. осмотр больного с хроническим лимфолейкозом в сопровождении преподавателя; 4. составление плана обследования осмотренного больного; 5. формулирование клинического диагноза; 6. составление плана лечения хронического лимфолейкоза.
13	УК-1 Ум-1-3 Вл-3 ПК-3 А/01.7/ В/01.8 Ум 2,4,5- 8,11,12 Вл 2,4,5-8,11	4	Тема 2.7 Острые лейкозы. Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение. Особенности острых лейкозов в детском возрасте. Содержание.	1. отвечает на вопросы; 2. интерпретирует анализы и данные других исследований (интерпретация гемограммы, миелограммы, цитогенетического исследования костного мозга, цитохимического исследования) пациентов с острыми лейкозами;

	А/02.7/В/02.8 Ум 1-3 Вл 1-3		1. Опрос 2. Сообщения, дискуссия 3. Решение задач 4. Выполнение тестовых заданий	4. осмотр больных с острыми лейкозами в сопровождении преподавателя; 5. составление плана обследования осмотренного больного; 6. формулирование клинического диагноза острого лейкоза; 7. составление плана лечения острого лейкоза
14	УК-1 Ум-1-3 Вл-3 ПК-3 А/01.7/ В/01.8 Ум 2,4,5-8,11,12 Вл 2,4,5-8,11 А/02.7/В/02.8 Ум 1-3 Вл 1-3	4	Тема 2.8 Геморрагические диатезы: гемофилия, тромбоцитопатия, тромбоцитопения. Этиология патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение. Содержание. 1. Опрос 2. Сообщения, дискуссия 3. Решение задач 4. Выполнение тестовых заданий	1. отвечает на вопросы; 2. интерпретирует анализы и данные других исследований (интерпретация гемограммы, гемостазиограммы, миелограммы, цитогенетического исследования костного мозга) пациентов с геморрагическими диатезами: гемофилией, тромбоцитопатией, тромбоцитопенией; 3. осмотр больных с геморрагическими диатезами в сопровождении преподавателя; 4. составление плана обследования осмотренного больного; 5. формулирование клинического диагноза геморрагического диатеза; 6. составление плана лечения геморрагического диатеза
15	УК-1 Ум-2,4 Вл-1,2 ПК-3 А/01.7/ В/01.8 Ум 5,6,9-15 Вл 7,9-13 А/02.7/ В/02.8 Ум 4-7 Вл 4-10	3	Тема 3.1 Дифференциальный диагноз анемических состояний (гипохромные, эритропоэтин-зависимые, анемии хронических заболеваний, мегалобластные, гемолитические). Содержание. 1. Опрос 2. Сообщения, дискуссия 3. Решение задач 4. Работа с нормативной документацией 5. Выполнение тестовых заданий	1. отвечает на вопросы; 2. интерпретирует анализы и данные других исследований (интерпретация гемограммы, миелограммы, данных биохимических и ИФА исследований) пациентов с анемией; 3. самостоятельно курирует больных с различными формами анемических состояний 4. составляет план обследования; 5. составляет алгоритм диагностического поиска критериев диагноза различных форм анемии; 6. работает с нормативной стационарной документацией

16	УК-1 Ум-2,4 Вл-1,2 ПК-3 А/01.7/ В/01.8 Ум 5,6,9-15 Вл 7,9-13 А/02.7/ В/02.8 Ум 4-7 Вл 4-10	3	Тема 3.2 Дифференциальный диагноз лимфопролиферативного синдрома (лимфаденопатии, спленомегалии, лейкомоидные реакции лимфоцитарного типа). Алгоритм диагностики. Содержание. 1. Опрос 2. Сообщения, дискуссия 3. Решение задач 4. Работа с нормативной документацией 5.Выполнение тестовых заданий	1.отвечает на вопросы; 2. интерпретирует анализы и данные других исследований (интерпретация гемограммы, миелограммы, гистологического исследования биоптата лимфоузла, иммуноцито- и иммуногистохимического исследования, цитогенетических и молекулярно-генетических данных) пациентов с лимфомой; 3.самостоятельно курирует больных с различными формами лимфопролиферативных заболеваний; 4. составляет план обследования; 5.составляет алгоритм диагностического поиска критериев диагноза неходжкинской злокачественной лимфоме и лимфоме Ходжкина; 6.работает с нормативной стационарной документацией
17	УК-1 Ум-2,4 Вл-1,2 ПК-3 А/01.7/ В/01.8 Ум 5,6,9-15 Вл 7,9-13 А/02.7/ В/02.8 Ум 4-7 Вл 4-10	4	Тема 3.3 Дифференциальный диагноз парапротеинемий (моноклональных гаммапатий, и болезни Вальденстрема). Содержание. 1. Опрос 2. Сообщения, дискуссия 3. Решение задач 4. Работа с нормативной документацией 5.Выполнение тестовых заданий	1.отвечает на вопросы; 2.интерпретирует анализы и данные других исследований (интерпретация гемограммы, миелограммы, протеинограммы, данных капиллярного и гелевого электрофореза белков крови и мочи, иммунофиксации); 3.самостоятельно курирует больных с различными формами парапротеинемических гемобластозов; 4.составляет план обследования; 5.составляет алгоритм диагностического поиска критериев диагноза множественной миеломе и болезни Вальденстрема; 6.работает с нормативной стационарной документацией
18	УК-1 Ум-2,4 Вл-1,2 ПК-3 А/01.7/ В/01.8	4	Тема 3.4 Дифференциальный диагноз миелополиферативног о синдрома (лейкемоидные реакции миелоидного	1.отвечает на вопросы; 2.интерпретирует анализы и данные других исследований (интерпретация гемограммы, миелограммы, гистологического исследования трепанобиоптата) пациентов с

	Ум 5,6,9-15 Вл 7,9-13 А/02.7/ В/02.8 Ум 4-7 Вл 4-10		типа, вторичные эритроцитозы, вторичные тромбоцитозы). Дифференциальная диагностика хронических миелопролиферативных заболеваний. Содержание. 1. Опрос 2. Сообщения, дискуссия 3. Решение задач 4. Работа с нормативной документацией 5.Выполнение тестовых заданий	миелопролиферативным синдромом; 3.самостоятельно курирует больных с различными формами миелоидных гемобластозов; 4.составляет план обследования; 5.составляет алгоритм диагностического поиска критериев диагноза миелопролиферативной опухоли; 6.работает с нормативной стационарной документацией
19	УК-1 Ум-2,4 Вл-1,2 ПК-3 А/01.7/ В/01.8 Ум 5,6,9-15 Вл 7,9-13 А/02.7/ В/02.8 Ум 4-7 Вл 4-10	4	Тема 4.1 Дифференциальная диагностика геморрагического синдрома. Диагностика синдрома повышенной тромбогенной готовности и тромбофилий. Содержание. 1. Опрос 2. Сообщения, дискуссия 3. Решение задач 4. Работа с нормативной документацией 5.Выполнение тестовых заданий	1.отвечает на вопросы; 2.участвует в обсуждении вопросов домашней подготовки и реферативного сообщения по геморрагическим диатезам 3.решает клиническую задачу; 4.интерпретирует анализы и данные других исследований (интерпретация гемограммы, миелограммы, гемостазиограммы) пациентов с геморрагическим диатезом, синдромом тромбоцитической готовности; 5.самостоятельно курирует больных с различными формами нарушений свертываемости крови 6.составляет план обследования; 7.составляет алгоритм диагностического поиска, критериев диагноза патологии гемостаза
20	УК-1 Ум-1-3 Вл-1-3 ПК-3 А/01.7/ В/01.8 Ум 5-7 Вл 12 А/02.7/В/02.8 Ум 1,3,6 Вл 1,3,5,6,8	4	Тема 4.2 Антигенные системы эритроцитов. Подгруппы в системе АВО, фенотип системы резус. Алгоритм выполнения гемотрансфузий Содержание. 1. Опрос 2. Сообщения, дискуссия 3. Решение задач 4. Работа с нормативной документацией	1.отвечает на вопросы; 2.отвечает на вопросы входного тестового контроля; 3.участвует в обсуждении вопросов домашней подготовки по антигенным системам эритроцитов, алгоритму выполнения гемотрансфузий 4. интерпретирует анализы и данные других исследований (интерпретация гемограммы, исследование антигенных систем эритроцитов)

			5.Выполнение тестовых заданий	пациентов; 5. решает клиническую задачу по алгоритму проведения гемотрансфузий, заполняет медицинскую документацию
21	УК-1 Ум-1-3 Вл-1-3 ПК-3 А/01.7/ В/01.8 Ум 5-7 Вл 12 А/02.7/В/02.8 Ум 1,3,6 Вл 1,3,5,6,8	3	Тема 4.3 Компоненты донорской крови. Технологии производства. Применение в клинической практике. Содержание. 1. Опрос 2. Сообщения, дискуссия 3. Решение задач 4. Работа с нормативной документацией 5.Выполнение тестовых заданий	1.отвечает на вопросы; 2.отвечает на вопросы входного тестового контроля; 3.участвует в обсуждении вопросов домашней подготовки по компонентам донорской крови, технологиям производства; 4. определяет показания для применения в клинической практике компонентов донорской крови; 5. работает с нормативной документацией
22	УК-1 Ум-2,4 Вл-1,2 ПК-3 А/01.7/ В/01.8 Ум 5,6,9-15 Вл 7,9-13 А/02.7/ В/02.8 Ум 4-7 Вл 4-10	3	Тема 4.4 Гемотрансфузионные реакции и осложнения. Содержание. 1. Опрос 2. Сообщения, дискуссия 3. Решение задач 4. Работа с нормативной документацией 5.Выполнение тестовых заданий	1.отвечает на вопросы; 2.участвует в обсуждении вопросов домашней подготовки по гемотрансфузионным реакциям и осложнениям, способам и средствам неотложной помощи; 3.решает клиническую задачу по гемотрансфузионным реакциям и осложнениям; 4.интерпретирует анализы и данные других исследований (интерпретация гемограммы, общего анализа мочи, гемостазиограммы) пациентов с гемотрансфузионными реакциями и осложнениями; 5.составляет план экстренной и неотложной помощи при гемотрансфузионных реакциях и осложнениях
	Всего часов	88		

2.6 Программа самостоятельной работы

Ссылки компетенции и уровни усвоения	Часы	Содержание самостоятельной работы	Деятельность студента	Формы контроля уровня обученности
1	2	3	4	5
УК-1 Зн. 1-2 ПК-3	2	Самостоятельная работа по теме	1.прорабатывает учебный	1.проверка решения задач;

А/01.7 / В/01.8 Зн.3,4		«Современные методы обследования больных с заболеваниями системы крови»	материал по конспекту лекций; 2.решает задачи; 3.выполняет задания для самоконтроля;	2.опрос по теме
УК-1 Зн. 1-2 ПК-3 А/01.7 / В/01.8 Зн.2, 5	2	Самостоятельная работа по теме «Семиотика анемий: классификация, основные клинические синдромы»	1.прорабатывает учебный материал по конспекту лекций; 2.решает задачи; 3.выполняет задания для самоконтроля;	1.проверка решения задач; 2.экспресс-контроль; 3.опрос по теме
УК-1 Зн. 1-2 ПК-3 А/01.7/ В/01.8 Зн.2, 5	2	Самостоятельная работа по теме «Семиотика острых и хронических лейкозов: кроветворение в норме и при гемобластозах, классификация, основные клинические синдромы».	1.прорабатывает учебный материал по конспекту лекций; 2.выполняет задания для самоконтроля;	1.проверка решения задач; 2.опрос по теме
УК-1 Зн. 1-2 ПК-3 А/01.7/ В/01.8 Зн.2, 5	2	Самостоятельная работа по теме «Семиотика геморрагических диатезов: нормальный гемостаз и его нарушения, классификация, основные клинические синдромы».	1.прорабатывает учебный материал по конспекту лекций; 2.решает задачи;	1.проверка решения задач; 2.опрос по теме
УК-1 Зн. 1-2 ПК-3 А/01.7/ В/01.8 Зн.2, 5	2	Самостоятельная работа по теме «Семиотика синдрома белковой патологии».	1.прорабатывает учебный материал по конспекту лекций.	1.проверка решения задач; 2.опрос по теме
УК-1 Зн. 1-2 ПК-3 А/02.7 / В/02.8 Зн-1	4	Самостоятельная работа по теме «История трансфузиологии. Деонтологические аспекты трансфузий аллогенных компонентов крови».	1.прорабатывает учебный материал по конспекту лекций.	1.проверка решения задач; 2.опрос по теме
УК-1 Зн. 1-2	2	Самостоятельная работа по теме	1.прорабатывает учебный	1.проверка решения задач;

ПК-3 А/01.7 / В/01.8 Зн.4, 5 А/02.7 /В/02.8 Зн-1		«Организация службы крови. Донорство. Категории доноров. Медицинское освидетельствование донора. Обеспечение безопасности донорской крови».	материал по конспекту лекций; 2.решает задачи	2.опрос по теме
УК-1 Зн. 1-2 ПК-3 А/01.7/ В/01.8 Зн.4,5 А/02.7/ В/02.8 Зн-1	2	Самостоятельная работа по теме «Антигенные системы эритроцитов. Система АВО».	1.прорабатывает учебный материал по конспекту лекций; 2.решает задачи.	1.проверка решения задач; 2.опрос по теме
УК-1 Зн. 1-2 ПК-3 А/01.7/ В/01.8 Зн.4,5 А/02.7/ В/02.8 Зн-1	2	Самостоятельная работа по теме «Антигенные системы эритроцитов. Система Резус. Редкие антигенные системы эритроцитов: Келл, Даффи, Кидд, Лютеран. Структура систем, диагностика, значение в трансфузиологической практике».	1.прорабатывает учебный материал по списку рекомендуемой литературы	1. опрос по теме
УК-1 Зн. 1-2 ПК-3 А/01.7 / В/01.8 Зн.1,6,8 А/02.7/ В/02.8 Зн. 2,4-6	2	Самостоятельная работа по теме «Врожденные и приобретенные гемолитические анемии: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение».	1.прорабатывает учебный материал по конспекту лекций; 2.решает задачи; 3.выполняет задания для самоконтроля;	1.опрос по теме
УК-1 Зн. 1-2 ПК-3 А/01.7 / В/01.8 Зн.1,6,8 А/02.7/ В/02.8 Зн. 2,4-6	2	Самостоятельная работа по теме «Геморрагические диатезы: гемофилия, тромбоцитопатия, тромбоцитопения. Этиология патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение».	1.прорабатывает учебный материал по конспекту лекций; 2.решает задачи; 3.выполняет задания для самоконтроля;	1.опрос по теме 2.экспресс-контроль;
УК-1 Зн. 1-2 ПК-3	4	Самостоятельная работа по теме «Дифференциальный	1.конспектирует литературу; 2.осуществляет	1.проверка реферата

A/01.7 / В/01.8 Зн. 7,9,10 А/02.7/ В/02.8 Зн. 3		диагноз анемических состояний (гипохромные, эритропоэтин-зависимые, анемии хронических заболеваний, мегалобластные, гемолитические)».	поиск материала в Internet; 3.анализирует информацию из различных источников; 4.делает выводы; 5.готовит сообщение, реферат на практическом занятии	
УК-1 Зн. 1-2 ПК-3 А/01.7 / В/01.8 Зн. 7,9,10 А/02.7/ В/02.8 Зн. 3	4	Самостоятельная работа по теме «Дифференциальный диагноз лимфопролиферативного синдрома (лимфаденопатии, спленомегалии, лейкомоидные реакции лимфоцитарного типа). Алгоритм диагностики».	1.конспектирует литературу; 2.осуществляет поиск материала в Internet; 3.анализирует информацию из различных источников; 4.делает выводы; 5.готовит сообщение, реферат на практическом занятии	1.проверка реферата
УК-1 Зн. 1-2 ПК-3 А/01.7 / В/01.8 Зн. 7,9,10 А/02.7/ В/02.8 Зн. 3	5	Самостоятельная работа по теме «Дифференциальный диагноз парапротеинемий (моноклональных гаммапатий, и болезни Вальденстрема)».	1.конспектирует литературу; 2.осуществляет поиск материала в Internet; 3.анализирует информацию из различных источников; 4.делает выводы; 5.готовит сообщение, реферат на практическом занятии	1.проверка реферата
УК-1 Зн. 1-2 ПК-3 А/01.7 / В/01.8 Зн. 7,9,10 А/02.7/ В/02.8	5	Самостоятельная работа по теме «Дифференциальный диагноз миелолифолиферативного синдрома	1.конспектирует литературу; 2.осуществляет поиск материала в Internet;	1.оценка выступления

Зн. 3		(лейкемоидные реакции миелоидного типа, вторичные эритроцитозы, вторичные тромбоцитозы). Дифференциальная диагностика хронических миелопролиферативных заболеваний».	3.анализирует информацию из различных источников; 4.делает выводы; 5.готовит сообщение, реферат на практическом занятии	
УК-1 Зн. 1-2 ПК-3 А/01.7 / В/01.8 Зн. 7,9,10 А/02.7/ В/02.8 Зн. 3	4	Самостоятельная работа по теме «Дифференциальная диагностика геморрагического синдрома. Диагностика синдрома повышенной готовности и тромбофилий».	1.конспектирует литературу; 2.осуществляет поиск материала в Internet; 3.анализирует информацию из различных источников; 4.делает выводы; 5.готовит сообщение, реферат на практическом занятии	1.проверка реферата
УК-1 Зн. 1-2 ПК-3 А/01.7/ В/01.8 Зн.4,5 А/02.7/ В/02.8 Зн-1	4	Самостоятельная работа по теме «Антигенные системы эритроцитов. Подгруппы в системе АВО, фенотип системы резус. Алгоритм выполнения гемотрансфузий»	1.конспектирует литературу; 2.осуществляет поиск материала в Internet; 3.анализирует информацию из различных источников; 4.делает выводы; 5.готовит сообщение, реферат на практическом занятии	1.проверка реферата
УК-1 Зн. 1-2 ПК-3 А/01.7/ В/01.8 Зн.4,5 А/02.7/ В/02.8 Зн-1	5	Самостоятельная работа по теме «Компоненты донорской крови. Технологии производства. Применение в	1.конспектирует литературу; 2.осуществляет поиск материала в Internet; 3.анализирует	1.проверка реферата

		клинической практике».	информацию из различных источников; 4.делает выводы; 5.готовит сообщение, реферат на практическом занятии	
УК-1 Зн. 1-2 ПК-3 А/01.7 / В/01.8 Зн. 7,8,10 А/02.7/ В/02.8 Зн. 3,4	5	Самостоятельная работа по теме «Гемотрансфузионные реакции и осложнения».	1.конспектирует литературу; 2.осуществляет поиск материала в Internet; 3.анализирует информацию из различных источников; 4.делает выводы; 5.готовит сообщение, реферат на практическом занятии	1.проверка реферата
Всего часов	60			

Перечень тем рефератов

1. Гемолитические анемии. Современная диагностика и программы лечения.
2. Анемии хронических заболеваний. Современная диагностика и программы лечения.
3. Молекулярно-биологические методы диагностики гемобластозов и вопросы таргетной терапии.
- 4.Пароксизмальная ночная гемоглобинурия. Этиопатогенез, клиника, дифференциальная диагностика, современная терапия.
- 5.Болезнь Гоше. Этиопатогенез, клиника, дифференциальная диагностика, современная терапия.
- 6.Лимфома Беркитта. Особенности течения. Эффективность противоопухолевой терапии.
7. Диагностика и лечение первичных Т-клеточных лимфом кожи.
8. Современные методы диагностики острых лейкозов.
- 9.Современная таргетная терапия хронического лимфолейкоза.
- 10.Гипопластические состояния кроветворения. Диагностика и подходы к лечению.
11. Миелодиспластический синдром. Современная диагностика и возможности терапии.
12. Дифференциальная диагностика миелопролиферативных заболеваний.
- 13.Синдром спленомегалии, причины, дифференциальная диагностика.
14. Вторичные опухоли у пациентов, излеченных от гемобластозов. Частота встречаемости, эффективность терапии, выживаемость.
- 15.Поражение почек у больных множественной миеломой.
- 16.Современная таргетная терапия парапротеинемических гемобластозов.
- 17.ДВС-синдром. Этиология, патогенез, современная терапия.
- 18.Тромбофилии. Современная диагностика и методы коррекции.
- 19.Болезнь Виллебранда. Современная диагностика и программы лечения.
- 20.Диспансерное наблюдение и программы реабилитации больных с нарушениями

коагуляционного гемостаза.

21. Гипохромные анемии: причины, клинические проявления, современные подходы к лечению.

22. Мегалобластные анемии: разновидности, этиология, диагностика, современная терапия.

23. Современная таргетная терапия миелопролиферативных заболеваний.

24. Типы кровоточивости: клинические проявления, причины возникновения.

25. Роль генетических исследований в современной гематологии.

26. Компоненты донорской крови. Технологии производства. Применение в клинической практике.

27. Гемотрансфузионные реакции и осложнения. Клинические проявления. Диагностика. Тактика врача.

28. Антигенные системы эритроцитов. Алгоритм выполнения гемотрансфузий. Ведение медицинской документации.

29. Классификация миелопролиферативных заболеваний с гиперэозинофилией. Особенности клинических проявлений.

30. Острый промиелоцитарный лейкоз: особенности клинического течения, диагностики, подходы к терапии.

Темы устных сообщений:

1. Дифференциальная диагностика лейкомоидных реакций нейтрофильного типа.
2. Дифференциальная диагностика лейкомоидных реакций эозинофильного типа.
3. Дифференциальный диагноз спленомегалий.
4. Тромбоцитопатии: виды и диагностика.
5. Тромбоцитопении: виды и диагностика.
6. Нарушения коагуляционного гемостаза: дифференциальный диагноз, клинические проявления.

2.7 Курсовая работа рабочим учебным планом не предусмотрена

3. Учебно-методическое и библиотечное обеспечение дисциплины

3.1 Методические указания по освоению дисциплины размещены на сайте университета <http://www.ngmu.ru/> → ресурсы → библиотека НГМУ → электронный каталог.

3.2 Список основной и дополнительной литературы.

Основная литература

Рубрикатор клинических рекомендаций : официальный сайт /Министерство здравоохранения Российской Федерации. – 2021. –URL : https://cr.minzdrav.gov.ru/?ysclid=lc8uv2fbgsg216477660 – Текст : электронный.
Гематология : национальное руководство / под ред. О. А. Рукавицына. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 916 с. – Текст : электронный // URL : https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970481882.html
Трансфузиология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. А. А. Рагимова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 704 с. - Текст : электронный // URL: https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970463055.html
Соловьева, И. Н. Основы трансфузиологии / И. Н. Соловьева, Ю. В. Белов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 256 с. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 256 с. - Текст : электронный // URL: https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970482223.html

Система гемостаза. Теоретические основы и клиническая практика : национальное руководство / под ред. О. А. Рукавицына, С. В. Игнатъева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 944 с. – Текст : электронный // URL: https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970484975.html
Дополнительная литература
Система гемостаза у детей в норме и при патологии [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / В. А. Плюшкин [и др.] ; Новосибирский государственный медицинский университет. - Новосибирск : ИПЦ НГМУ, 2023. - 68 с. : on-line
Анемии. Краткое руководство для практических врачей всех специальностей / под ред. О. А. Рукавицына. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 362 с. - Текст : электронный // URL : https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970462935.html
Рациональная фармакотерапия в гематологии / под ред. Рукавицына О.А. - М. : Литтерра, 2021. - 784 с. – Текст : электронный // URL : https://medbase.ru/book/ISBN9785423503536.html
Лучевая диагностика при заболеваниях системы крови / под общ. ред. Крюкова Е.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 224 с. - Текст : электронный // URL : https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970463338.html
Обращение донорской крови и/или ее компонентов в медицинской организации. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 344 с. – Текст : электронный // URL: https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970461778.html
Интенсивная терапия : национальное руководство. - Т. 1. : в 2 т. / под ред. И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022.– 1136 с. - (Серия "Национальные руководства") –:Текст : электронный // URL: https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970471906.html
Интенсивная терапия : национальное руководство. Т. 2 : в 2 т. / под ред. И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 1056 с. - (Серия "Национальные руководства") – :Текст : электронный // URL: https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970471913.html
Долина, О. А. Анестезиология и реаниматология : учебник / под ред. О. А. Долиной. - 4-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 576 с. : ил. - 576 с. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461143.html
Болезни крови в амбулаторной практике / И. Л. Давыдкин, И. В. Куртов, Р. К. Хайретдинов [и др.] ; под ред. И. Л. Давыдкина. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. -272 с. – Текст : электронный // URL : https://medbase.ru/book/ISBN9785970459164.html
Инфузионно-трансфузионная терапия : руководство / А. А. Рагимов, Г. Н. Щербакова. - 2-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 256 с. - Текст : электронный // URL: https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970461778.html
Рукавицын, А. А. Справочник врача-гематолога / А. А. Рукавицын, О. А. Рукавицын. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 208 с. - Текст : электронный // URL : https://medbase.ru/book/ISBN9785970458075.html

3.3 Иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения образовательного процесса, в т.ч. электронно-библиотечные системы и электронно-

образовательные ресурсы (электронные издания и информационные базы данных).

Электронные образовательные ресурсы

1. **MedBaseGeotar** [Электронный ресурс] : справочно-информационная система (СИС) / ООО «Консультант студента». – URL: <https://mbasegeotar.ru/> – *Доступ к полным текстам с любого компьютера, после регистрации из сети университета.*
2. **Консультант студента** [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО «Консультант студента» – <https://www.studentlibrary.ru/> – *Доступ к полным текстам с любого компьютера после авторизации.*
3. **Электронно-библиотечная система НГМУ (ЭБС НГМУ)** [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / НГМУ – URL: <http://library.ngmu.ru/> – *Доступ к полным текстам с любого компьютера после авторизации.*
4. **ЛАНЬ** [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО «Издательство ЛАНЬ». – URL: <https://e.lanbook.com> – *Доступ к полным текстам с любого компьютера, после регистрации из сети университета.*
5. **ЮРАЙТ** [Электронный ресурс] : образовательная платформа / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – URL: <https://urait.ru/> – *Доступ к полным текстам с любого компьютера, после регистрации из сети университета.*
6. **БУКАП** [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО Букап – URL: <https://www.books-up.ru/> – *Доступ к полным текстам с любого компьютера, после регистрации из сети университета.*
7. **Межвузовская электронная библиотека (МЭБ)** [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – URL: <https://icdlib.nspu.ru/> – *Доступ после указания ФИО, штрих-код читательского билета и университета НГМУ в поле «Организация» на сайте МЭБ.*
8. **Рубрикатор клинических рекомендаций** : официальный сайт / Министерство здравоохранения Российской Федерации. – 2021. – URL : <https://cr.minzdrav.gov.ru/?ysclid=lc8uv2fbsg216477660> – Текст : электронный.
9. **Федеральная электронная медицинская библиотека** [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ЦНМБ Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова. – Режим доступа : <https://femb.ru/> – *Свободный доступ.*
10. **eLIBRARY.RU** [Электронный ресурс] : электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. – URL: <http://www.elibrary.ru/>. – Яз. рус., англ. – *Доступ к журналам открытого доступа – свободный доступ после регистрации на сайте elibrary.ru.*
11. **Министерство здравоохранения Российской Федерации: Документы.** [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа <https://minzdrav.gov.ru/documents> – *Свободный доступ.*
12. **Министерство здравоохранения Новосибирской области. Нормативные документы** [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа : <http://www.zdrav.nso.ru/page/1902> – *Свободный доступ.*
13. **Российская государственная библиотека** [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа : <http://www.rsl.ru> – *Свободный доступ.*
14. **PubMed** : US National Library of Medicine National Institutes of Health [Электронный ресурс] – URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/> – *Свободный доступ.*
15. **MedLinks.ru** [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа : <http://www.medlinks.ru/> – *Свободный доступ.*
16. **КиберЛенинка**: научная электронная библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа : <http://cyberleninka.ru/> – *Свободный доступ.*

17. **Справочная правовая система КонсультантПлюс** [Электронный ресурс] / ООО «Альвента» – Режим доступа : в читальном зале электронной библиотеки.

4. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Гематология, трансфузиология»

№ п\п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа *
1	Ауд. №1 (630051, г. Новосибирск, ул. Ползунова, 21)	Столы, стулья, телевизор ЖК 42 «Philips 42PFL3605» черный 1010416299 Проектор ВХ-1 БК0000000001334 Микроскоп бинокулярный прямой конструкции Carl Zeiss 1010416109 Компьютер Pentium IV 3000/200Gb/1024Mb/DWDR W 101048085-3 Принтер Canon LPB2900 -2 шт. 101048193-3 101048089-3	1) Операционная система Microsoft Windows 2) Операционная система Astra Linux 1) Операционная система Альт Рабочая Станция 3) Офисный пакет Microsoft Office 1) Офисный пакет Р7 Офис 1) Офисный пакет Мой Офис 4) Антивирус DrWeb 5) Система поиска заимствований Антиплагиат.ВУЗ (при необходимости использования)
2	Ауд. №2 (630051, г. Новосибирск, ул. Ползунова, 21)	Столы, стулья, экран настенный 112*150 101048082-3 Ноутбук Samsung 101048090-3 Мультимедиа-проектор Sony VPL-CX-20 101048087-3	
3	Ауд. №3 (630051, г. Новосибирск, ул. Ползунова, 21)	Столы, стулья, телевизор ЖК 42 «Philips 42PFL3605» черный 1010416301 Проектор Acer P5290 1010415936 Ноутбук Samsung NP300V4A-A-01RU P 1010416151	
4	Ауд №4 (630051, г. Новосибирск, ул. Ползунова, 21)	Столы, стулья, интерактивная доска 77 «Hitachi StarBoard HT-FX-77GII/FX-&&GII» 1010616247 Проектор Epson EB-X91010416250 Микроскоп тринокулярный Leica DM 1000 1010411359	

		Ноутбук Samsung NP300V4A-A-01RU P 1010416150	
5	Ауд.№1 630054, г. Новосибирск, ул. Серафимовича, 2/1	Столы, стулья, экран настенный Projecta PSWAW005 213x280 Matle White 01380352-1 Принтер HP Laser Jet 2600N 101048088-3 Компьютер Pentium IV 3000/200Gb/1024Mb/DWDR W 101048084-3	
6	Ауд.№2 630054, г. Новосибирск, ул. Серафимовича, 2/1	Столы, стулья, компьютер Pentium IV 3000/200Gb/1024Mb/DWDR W 101048083-3	
7	Ауд. №1 630087, Новосибирск, Немировича-Данченко, 130	Столы, стулья, персональный компьютер Credo Office 1010416253	
№ п\п	Наименование помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения.
8	Читальные залы библиотеки лабораторного и главного корпусов; кабинеты компьютерного тестирования лабораторного корпуса и учебного корпуса № 6 ФГБОУ ВО НГМУ	Столы, стулья, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к ЭИОС.	1) Операционная система Microsoft Windows 2) Операционная система Astra Linux 1) Операционная система Альт Рабочая Станция 3) Офисный пакет Microsoft Office 1) Офисный пакет Р7 Офис 1) Офисный пакет Мой Офис 4) Антивирус DrWeb 5) Система поиска заимствований Антиплагиат.ВУЗ (при необходимости использования)

5. Оценка качества освоения дисциплины, контроль результатов обучения

5.1 Виды и формы проведения контроля, методики оценки

Виды контроля	Формы проведен ия	Вид контрольно- диагностичес	Систем а оценива	Критерии оценивания
------------------	-------------------------	------------------------------------	------------------------	---------------------

		кой (оценочной) процедуры	ния	
Входной контроль	тестирование	Тестирование (письменный вариант)	пятибалльная	• Менее 70% - «неудовлетворительно»; • 70-79% - «удовлетворительно», • 80-89% - хорошо, • 90-100% - отлично
Текущий контроль	Опрос, собеседование, решение ситуационной задачи	• Опрос (устный вариант) • Решение ситуационных задач (письменный вариант) • Прием практических навыков	пятибалльная	• студент не дал ответ на основные вопросы ситуационной задачи, на вопросы собеседования, не демонстрирует главные практические навыки – «неудовлетворительно»; • студент дал ответы на основные вопросы ситуационной задачи, собеседования, и менее 50% дополнительных вопросов, демонстрирует главные практические навыки с замечаниями - «удовлетворительно»; • студент дал ответы на все основные и 50-80% дополнительных вопросов ситуационной задачи, собеседования, демонстрирует все практические навыки с незначительными замечаниями – «хорошо»; • студент дал ответы на все основные и более 80% дополнительных вопросов ситуационной задачи, собеседования, демонстрирует все практические навыки – «отлично».
Промежуточная аттестация	Зачет	Письменное тестирование (6,7,11 семестр) Защита кураторского листа (11 семестр)	Дихотомическая шкала	«Зачтено» - а) тестирование 70% и более; б) студент без принципиальных замечаний доложил курируемого пациента, обосновал клинический диагноз, план дообследования больного, выбранную терапевтическую тактику и прогноз, излагает свою точку зрения, аргументирует свои доводы, демонстрирует способность к анализу и логическому мышлению. Владеет принципами врачебной деонтологии и медицинской этики. «Не зачтено» -

				а) тестирование менее 70%; б) у студента отсутствует какой-либо раздел кураторского листа или он не смог доложить курируемого пациента, обосновать клинический диагноз, план дообследования больного, выбранную терапевтическую тактику и прогноз, не аргументирует свои доводы, не демонстрирует способность к анализу и логическому мышлению, не владеет принципами врачебной деонтологии и медицинской этики.
--	--	--	--	---

5.2 Результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции

Ссылки на компетенции и уровни усвоения	Проверка уровня сформированности компетенций		
	Зн.	Ум.	Вл.
УК-1 Зн.1,2 Ум.1-4 Вл.1-3	Тестирование (письменный вариант)	Индивидуальное собеседование Ситуационные задачи	Выполнение алгоритма практических манипуляций
ПК-3 <u>A/01.7 / B/01.8</u> Зн.1-10 Ум.1-15 Вл.1-13 <u>A/02.7 / B/02.8</u> Зн.1-6 Ум.1-7 Вл.1-10	Тестирование (письменный вариант)	- Индивидуальное собеседование - Ситуационные задачи	- Выполнение алгоритма практических манипуляций - Защита кураторского листа

5.3. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине Гематология, трансфузиология

1. Тестовые задания.

6 семестр

- ✓ Тестовые задания по теме «Современные методы обследования больных с заболеваниями системы крови» № 10
- ✓ Тестовые задания по теме «Симптоматология анемий: классификация, основные клинические синдромы» № 30
- ✓ Тестовые задания по теме «Симптоматология острых и хронических лейкозов: кроветворение в норме и при гемобластозах, классификация, основные клинические синдромы.» № 10
- ✓ Тестовые задания по теме «Симптоматология геморрагических диатезов: нормальный гемостаз и его нарушения, классификация, основные клинические синдромы» № 10
- ✓ Тестовые задания по теме «История трансфузиологии. Деонтологические аспекты трансфузий аллогенных компонентов крови.» № 10

- ✓ Тестовые задания по теме «Организация службы крови. Донорство. Категории доноров. Медицинское освидетельствование донора. Обеспечение безопасности донорской крови.» № 10
- ✓ Тестовые задания по теме «Антигенные системы эритроцитов. Система АВО» № 10
- ✓ Тестовые задания по теме «Антигенные системы эритроцитов. Система Резус. Редкие антигенные системы эритроцитов: Келл, Даффи, Кидд, Лютеран. Структура систем, диагностика, значение в трансфузиологической практике» № 10

7 семестр

- ✓ Тестовые задания по теме «Анемии: железодефицитная, мегалобластная. Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение» № 20
- ✓ Тестовые задания по теме «Врожденные и приобретенные гемолитические анемии: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение» № 10
- ✓ Тестовые задания по теме «Миелопролиферативные заболевания: хронический миелолейкоз, истинная полицитемия. Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, подходы к лечению» № 20
- ✓ Тестовые задания по теме «Лимфопролиферативные заболевания: хронический лимфолейкоз. Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, подходы к лечению.» № 20
- ✓ Тестовые задания по теме «Лимфопролиферативные заболевания: Лимфома Ходжкина и неходжкинские лимфомы. Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, подходы к лечению» № 10.
- ✓ Тестовые задания по теме «Множественная миелома. Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, подходы к лечению» № 10.
- ✓ Тестовые задания по теме «Острые лейкозы. Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение. Особенности острых лейкозов в детском возрасте» № 30
- ✓ Тестовые задания по теме «Геморрагические диатезы: гемофилия, тромбоцитопатия, тромбоцитопения. Этиология патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение» № 10

11 семестр

- ✓ Тестовые задания по теме «Дифференциальный диагноз анемических состояний (гипохромные, эритропоэтин-зависимые, анемии хронических заболеваний, мегалобластные, гемолитические)» № 34
- ✓ Тестовые задания по теме «Дифференциальный диагноз лимфопролиферативного синдрома (лимфаденопатии, спленомегалии, лейкомоидные реакции лимфоцитарного типа). Алгоритм диагностики» № 29
- ✓ Тестовые задания по теме «Дифференциальный диагноз парапротеинемий (моноклональных гаммапатий, и болезни Вальденстрема)» № 30
- ✓ Тестовые задания по теме «Дифференциальный диагноз миелопролиферативного синдрома (лейкемоидные реакции миелоидного типа, вторичные эритроцитозы, вторичные тромбоцитозы). Дифференциальная диагностика хронических миелопролиферативных заболеваний» № 30
- ✓ Тестовые задания по теме «Дифференциальная диагностика геморрагического синдрома. Диагностика синдрома повышенной тромбогенной готовности и тромбофилий» № 11
- ✓ Тестовые задания по теме «Апластические состояния кроветворения: лейкопении, апластическая анемия. Миелодиспластический синдром, этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика, подходы к терапии» № 10
- ✓ Тестовые задания по теме «Антигенные системы эритроцитов. Подгруппы в системе АВО, фенотип системы резус. Алгоритм выполнения гемотрансфузий» № 10
- ✓ Тестовые задания по теме «Компоненты донорской крови. Технологии производства. Применение в клинической практике» № 10

- ✓ Тестовые задания по теме «Гемотрансфузионные реакции и осложнения» № 10

2. Алгоритмы практической манипуляции.

- ✓ Алгоритм практической манипуляции «Интерпретация гемограммы» № 15
- ✓ Алгоритм практической манипуляции «Интерпретация миелограммы» № 10
- ✓ Алгоритм практической манипуляции «Интерпретация гемостазиограммы» № 10
- ✓ Алгоритм практической манипуляции «Учебный клинический эпикриз»

3. Ситуационные клинические задачи.

- ✓ Ситуационные задачи «Анкета донора» по теме «Организация службы крови. Донорство. Категории доноров. Медицинское освидетельствование донора. Обеспечение безопасности донорской крови.» № 3.
- ✓ Ситуационные задачи «Анкета донора» по теме «Антигенные системы эритроцитов. Подгруппы в системе АВО, фенотип системы резус. Алгоритм выполнения гемотрансфузий» № 10.
- ✓ Ситуационные клинические задачи по теме «Дифференциальный диагноз анемических состояний (гипохромные, эритропоэтин-зависимые, анемии хронических заболеваний, мегалобластные, гемолитические)» № 6
- ✓ Ситуационные клинические задачи по теме «Миелопролиферативные заболевания: хронический миелолейкоз, истинная полицитемия. Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение» № 3
- ✓ Ситуационные клинические задачи по теме «Дифференциальный диагноз лимфопролиферативного синдрома (лимфаденопатии, спленомегалии, лейкомоидные реакции лимфоцитарного типа). Алгоритм диагностики и подходы к терапии лимфомы Ходжкина и неходжкинских лимфом» № 4
- ✓ Ситуационные клинические задачи по теме «Дифференциальный диагноз парапротеинемий (понятие моноклональных гаммапатий, критерии диагноза, алгоритм диагностики и современные подходы к терапии парапротеинемических гемобластозов: множественной миеломы и болезни Вальденстрема)» № 1
- ✓ Ситуационные клинические задачи по теме «Геморрагические диатезы: гемофилия, тромбоцитопатия, тромбоцитопения. Этиология патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение» № 1
- ✓ Ситуационные клинические задачи по теме «Апластические состояния кроветворения: лейкопении, апластическая анемия. Миелодиспластический синдром, этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика, подходы к терапии» № 1
- ✓ Ситуационные клинические задачи по теме «Гемотрансфузионные реакции и осложнения» № 2
- ✓ Ситуационные клинические задачи по теме «Гемотрансфузионные реакции и осложнения» № 2
- ✓ Ситуационные клинические задачи по теме «Антигенные системы эритроцитов. Подгруппы в системе АВО, фенотип системы резус. Алгоритм выполнения гемотрансфузий» № 2

5.4. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
Перечень вопросов для подготовки к зачету для студентов:

- ✓ 6 семестр
 1. Современное представление о схеме кроветворения.
 2. Роль стромального микроокружения в гемопоэзе.
 3. Кроветворные стволовые клетки костного мозга.
 4. Органы кроветворения.
 5. Клинический анализ крови: алгоритм оценки.
 6. Анализ пунктата костного мозга.
 7. Гистологическое исследование костного мозга и лимфоидных органов.

8. Иммунологические методы исследования.
9. Стандартная цитогенетика в метафазных пластинках.
10. Молекулярно-биологические методы исследования.
11. Методы исследования гемостаза.
12. Исследование М-градиента.
13. Определение анемии.
14. Этиология железодефицитной, В12 – дефицитной, гемолитической анемии.
15. Обмен железа.
16. Обмен витамина В12.
17. Клиническое значение микроэлементов в организме (железо и витамин В12)
18. Факторы риска развития железодефицитной, В12 – дефицитной анемии.
19. Патогенез железодефицитной, В12 – и фолиеводефицитной, гемолитической анемии.
20. Классификация анемий (этиопатогенетическая классификация Кассирского И.А., по степени тяжести, по способности костного мозга к регенерации, по цветовому показателю, по размеру эритроцитов)
21. Основные клинические признаки железодефицитной, В12 – дефицитной и фолиеводефицитной, гемолитической анемии, выявляемые при расспросе, осмотре, пальпации, перкуссии, аускультации.
22. Характерные признаки, выявляемые при лабораторных, функциональных, рентгенологических и других исследованиях при каждом виде анемий.
23. Синдромы, составляющие клинику железодефицитной, В12 – дефицитной, гемолитической анемии. Фуникулярный миелоз. Сидеропенический синдром.
24. Определение Гемобластоza.
25. Определение лейкоза. Понятие о хроническом и остром лейкозе.
26. Возможные этиологические и провоцирующие факторы ОЛ.
27. Состав опухолевой массы, наиболее специфичные маркеры опухоли.
28. Синдромы, составляющие клинику ОЛ – патогенез их развития.
29. Классификация ОЛ, наиболее характерные проявления.
30. Характерные изменения в общем анализе крови при ОЛ.
31. Основные клинические признаки ОЛ, выявляемые при расспросе, осмотре, пальпации, перкуссии, аускультации.
32. Характерные признаки, выявляемые при лабораторных, функциональных, рентгенологических и других исследованиях при ОЛ.
33. Особенности клиники ОЛ, в зависимости формы ОЛ.
34. Определение системы гемостаза. Основные компоненты системы гемостаза.
35. Современные представления о процессе свертывания крови.
36. Типы кровоточивости по З.С. Баркагану. Клиническая характеристика каждого типа кровоточивости.
37. Гемофилия А и В. Патогенез, клиника, диагностика.
38. Наследственные и приобретенные тромбоцитопатии. Клинико-лабораторная диагностика.
39. Дайте определение понятиям «донор» и «реципиент».
40. Показания и противопоказания для переливания донорской крови.
41. Подготовка донора к кроводаче.
42. Подготовка реципиента к переливанию крови.
43. Показания к переливанию донорской крови – абсолютные и относительные.
44. Противопоказания к переливанию крови – абсолютные и относительные.
45. Кровь как внутренняя среда организма, функции крови.
46. Группы крови и их антигенный состав.
47. Метод определения групп крови со стандартными гемагглютинирующими сыворотками.
48. Метод определения групп крови с использованием цоликлонов (моноклональных

антигенов).

49. Резус-фактор и его определение экспресс-методом.
50. Пробы на совместимость по группе крови и резус-фактору, их значение.
51. Проба на биологическую совместимость крови донора и крови реципиента.
52. Хранение донорской крови и определение ее пригодности к переливанию.
53. Показания к переливанию донорской крови – абсолютные и относительные.
54. Противопоказания к переливанию крови – абсолютные и относительные.
55. Обязательная последовательность действий при подготовке реципиента к гемотрансфузии.
56. Наблюдение за пациентом во время гемотрансфузии и после переливания крови.

✓ 7 семестр

1. Определение анемии.
2. Этиология железодефицитной, В12 – дефицитной, гемолитической анемии.
3. Клиническое значение микроэлементов в организме (железо и витамин В12)
4. Факторы риска развития железодефицитной, В12 – дефицитной анемии.
5. Патогенез железодефицитной, В12 – и фолиеводефицитной, гемолитической анемии.
6. Классификация анемий (этиопатогенетическая классификация Кассирского И.А., по степени тяжести, по способности костного мозга к регенерации, по цветовому показателю, по размеру эритроцитов)
7. Основные клинические признаки железодефицитной, В12 – дефицитной и фолиеводефицитной, гемолитической анемии, выявляемые при расспросе, осмотре, пальпации, перкуссии, аускультации.
8. Характерные признаки, выявляемые при лабораторных, функциональных, рентгенологических и других исследованиях при каждом виде анемий.
9. Синдромы, составляющие клинику железодефицитной, В12 – дефицитной анемии. Фуникулярный миелоз. Сидеропенический синдром.
10. Критерии диагноза железодефицитной, В12 – дефицитной анемии.
11. Подходы к лечению железодефицитной, В12 – дефицитной анемии.
12. Группы препаратов железа, показания для назначения разных групп.
13. Иммунные гемолитические анемии, классификация, патогенез, дифференциальный диагноз, лечение.
14. Врожденные гемолитические анемии. Дифференциальная диагностика, тактика ведения.
15. Приобретенные гемолитические анемии. Диагностика, терапия.
16. Роль трансплантации гемопоэтических стволовых клеток в терапии врожденных гемолитических анемий.
17. Молекулярно-генетическое исследование при хроническом миелолейкозе и при истинной полицитемии.
18. Хронический миелолейкоз. Основные цели и методы терапии.
19. Патогенез хронического миелолейкоза.
20. Понятие о цитогенетическом и о молекулярном ответе при хроническом миелолейкозе.
21. Различные ингибиторы bcr–abl, преимущества и недостатки.
22. Истинная полицитемия. Патогенез, клиника, диагностика и лечение.
23. Хронический лимфолейкоз. Патогенез, диагностика. Биологические и клинические факторы прогноза.
24. Хронический лимфолейкоз. Показания к началу терапии. Терапия первой линии.
25. Хронический лимфолейкоз. Принципы терапии рецидивов заболевания.
26. Современные рекомендации в терапии хронического лимфолейкоза.
27. Классификация и подходы к лечению неходжкинских лимфом.
28. Лимфома Ходжкина. Варианты, диагностика, лечение.

29. Множественная миелома. Определение, патогенез, диагностика.
30. Основные клинические проявления и осложнения при множественной миеломе.
31. Современные подходы к терапии множественной миеломы.
32. Определение Гемобластоза, определение лейкоза. Понятие о хроническом и остром лейкозе.
33. Возможные этиологические и провоцирующие факторы ОЛ. Состав опухолевой массы, наиболее специфичные маркеры опухоли.
34. Синдромы, составляющие клинику ОЛ – патогенез их развития.
35. Классификация ОЛ, наиболее характерные проявления.
36. Характерные изменения в общем анализе крови при ОЛ.
37. Основные клинические признаки ОЛ, выявляемые при расспросе, осмотре, пальпации, перкуссии, аускультации.
38. Характерные признаки, выявляемые при лабораторных, функциональных, рентгенологических и других исследованиях при ОЛ.
39. Особенности клиники ОЛ, в зависимости формы ОЛ.
40. Критерии диагноза ОЛ (признаки верифицирующие болезнь: клинические и инструментальные).
41. Лечение ОЛ. Понятие индукции ремиссии, консолидации ремиссии, рестадирования, рецидива. ТСКК при ОЛ.
42. Определение системы гемостаза. Основные компоненты системы гемостаза.
43. Современные представления о процессе свертывания крови.
44. Типы кровоточивости по З.С. Баркагану. Клиническая характеристика каждого типа кровоточивости.
45. Гемофилия А и В. Патогенез, клиника, диагностика.
46. Наследственные и приобретенные тромбоцитопатии. Клинико-лабораторная диагностика, подходы к лечению.
47. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания. Патогенез, клинико-лабораторная диагностика.
48. Тромбоцитопении. Классификация, патогенез, дифференциальный диагноз, лечение иммунной тромбоцитопении.

✓ 6 курса

1. Синдромы, составляющие клинику железодефицитной, В12 – дефицитной, гемолитической анемии, апластической анемии.
2. Дифференциальный диагноз анемических состояний: гипохромные, эритропоэтин-зависимые, анемии хронических заболеваний, мегалобластные, гемолитические.
3. Дифференциальный диагноз лимфаденопатий.
4. Дифференциальный диагноз спленомегалии.
5. Лейкемоидные реакции лимфоцитарного типа, причины, дифференциальный диагноз.
6. Волосатоклеточный лейкоз. Патогенез, диагностика, современная терапия.
7. Моноклональные гаммапатии. Определение. Критерии диагноза. Алгоритм диагностики.
8. Дифференциальный диагноз моноклональных гаммапатий
9. Болезнь Вальденстрема. Определение, патогенез, диагностика.
10. Основные клинические проявления и осложнения при болезни Вальденстрема.
11. Современные подходы к терапии болезни Вальденстрема.
12. Роль ТКМ в лечении множественной миеломы.
13. Дифференциальный диагноз лейкемоидных реакций миелоидного типа
14. Дифференциальный диагноз эритроцитозов
15. Дифференциальная диагностика хронических миелопролиферативных заболеваний.
16. Патогенез Ph–негативных миелопролиферативных заболеваний.
17. Эозинофильный лейкоз. Патогенез, клиника, диагностика, лечение.

18. Дифференциальная диагностика эозинофильного лейкоза и гиперэозинофильного синдрома.
19. Первичный миелофиброз. Патогенез, клиника, диагностика, диагностика.
20. Принципы терапии миелофиброза.
Вторичные миелофиброзы. Механизмы развития, диагностика.
21. Роль ТГСК в лечении миелофиброза.
22. Эссенциальная тромбоцитемия. Дифференциальный диагноз с реактивными тромбоцитозами.
23. Эссенциальная тромбоцитемия. Патогенез, клиника, диагностика, лечение.
24. Группы риска миелофиброза. Роль определения группы риска в тактике ведения пациентов.
25. Дифференциальная диагностика геморрагического синдрома.
26. Диагностика синдрома повышенной тромбогенной готовности и тромбофилий.
27. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания. Патогенез, клинико-лабораторная диагностика, подходы к терапии.
28. Тромбоцитопении. Классификация, дифференциальный диагноз, лечение иммунной тромбоцитопении.
29. Тромботическая тромбоцитопеническая пурпура, причины, клиническая картина, подходы к терапии.
30. Антифосфолипидный синдром. Клинико-лабораторная диагностика, профилактика тромбозов.
31. Наследственные тромбофилии. Клинико-лабораторная диагностика. Тактика ведения пациентов.
32. Приобретенные тромбофилии. Механизмы развития, клинико-лабораторная диагностика.
33. Распространенность апластической анемии в популяции, заболеваемость, прогноз.
34. Классификация апластических анемий.
35. Современные представления о патогенезе апластической анемии.
36. Клиническая картина, критерии диагноза апластической анемии.
37. Современные подходы к лечению апластической анемии.
38. Распространенность агранулоцитоза в популяции, заболеваемость, прогноз.
39. Классификация агранулоцитоза.
40. Современные представления об этиологии и патогенезе агранулоцитоза.
41. Клиническая картина, критерии диагноза гаптенового агранулоцитоза.
42. Современные подходы к лечению гаптенового агранулоцитоза.
43. Миелодиспластический синдром.
44. Методы иммунодиагностики и молекулярной биологии в гематологии.
45. Кровь как внутренняя среда организма, функции крови.
46. Группы крови и их антигенный состав.
47. Метод определения групп крови со стандартными гемагглютинирующими сыворотками.
48. Метод определения групп крови с использованием цоликлонов (моноклональных антигенов).
49. Резус-фактор и его определение экспресс-методом.
50. Пробы на совместимость по группе крови и резус-фактору, их значение.
51. Проба на биологическую совместимость крови донора и крови реципиента.
52. Хранение донорской крови и определение ее пригодности к переливанию.
53. Показания к переливанию донорской крови – абсолютные и относительные.
54. Противопоказания к переливанию крови – абсолютные и относительные.
55. Обязательная последовательность действий при подготовке реципиента к гемотрансфузии.
56. Наблюдение за пациентом во время гемотрансфузии и после переливания крови.

57. Основные показания и противопоказания к переливанию крови;
 58. Основные особенности крови донора и реципиента – группа крови и резус-фактор;
 59. Основные принципы переливания крови – одноименности по группе крови и резус-фактору, совместимости по группе крови и резус-фактору и индивидуальной биологической совместимости;
 60. Возможные осложнения при переливании крови и алгоритм действий медицинской сестры;
 61. Правила хранения цельной донорской крови и ее компонентов;
 62. Правила личной безопасности при работе с кровью и основные направления деятельности медицинской сестры отделения переливания крови.
 63. Возможные осложнения при переливании донорской крови, причины развития осложнений.
 64. Алгоритм действий медсестры при гемотрансфузионном шоке.
 65. Профилактика гемотрансфузионных осложнений.
 66. Группы инфузионных растворов для длительной инфузионной терапии.
 67. Правила выполнения длительной инфузионной терапии.
 68. Осложнения длительной инфузионной терапии.
 69. Алгоритм действий при аллергической реакции во время гемотрансфузии.
 70. Алгоритм действий при остром расширении границ сердца и других осложнениях при переливании донорской крови.
 71. Правила безопасности для медицинского персонала при работе с кровью.
- ✓ Тестовые задания для 3 курса № 20
 - ✓ Тестовые задания для 4 курса № 20
 - ✓ Тестовые задания для 6 курса № 100
 - ✓ Ситуационные задачи для студентов 6 курса № 10
 - ✓ Ситуационные задачи для студентов 4 курса № 6
 - ✓ Ситуационные задачи для студентов 3 курса № 12

5.5. Типовые задания

1. При дифференциальной диагностике наследственного микросфероцитоза (болезни Минковского-Шоффара) и доброкачественной гипербилирубинемии (синдром Жильбера) основным диагностическим признаком является:

- А. уровень билирубина;
- Б. общее состояние больных;
- В. возраст больных;
- Г. морфология эритроцитов;
- Д. уровень гемоглобина.

2. Для гемофилии А и В характерен следующий тип кровоточивости:

- А. петехиально-синячковый;
- Б. гематомный;
- В. гематомно-петехиальный;
- Г. васкулитно-пурпурный;
- Д. ангиоматозный.

3. Генерализованная лимфаденопатия редко выявляется при одном из

следующих заболеваний:

- А. ВИЧ;
- Б. инфекционном мононуклеозе;
- В. малярии;
- Г. хроническом лимфолейкозе;
- Д. лимфоме Ходжкина.

Типовая ситуационная задача 1

Основная часть

Больной И., 55 лет. Пять лет назад получал полихимиотерапию и лучевую терапию по поводу рака лёгкого. В течение полугода появилась слабость, головокружение, одышка при ходьбе. При тщательном обследовании больного, включая КТ органов грудной и брюшной полости, данных за прогрессирование основного заболевания и развитие метастазов не получено. Клинический анализ крови: гемоглобин – 65 г/л, эритроциты – $2,1 \times 10^{12}/л$, ретикулоциты – 0,5%, лейкоциты – $1,9 \times 10^9/л$, тромбоциты – $90 \times 10^9/л$, СОЭ – 35 мм/ч. Результаты стеральной пункции: костный мозг в основном представлен жировой тканью, в которой определяются редкие и мелкие островки миелоидной ткани. Лейкоцитарная формула без особенностей.

Вопросы:

1. Какой наиболее вероятный диагноз у данного больного?
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Составьте план дополнительного обследования пациента.

Ответ

1. Апластическая анемия.
2. Диагноз поставлен на основании жалоб на слабость, головокружение, одышку при ходьбе; данных анамнеза: 5 лет назад получал полихимиотерапию и лучевую терапию по поводу рака лёгкого; данных лабораторного обследования: гемоглобин - 65 г/л, эритроциты - $2,1 \times 10^{12}/л$, ретикулоциты – 0,5%, лейкоциты – $1,9 \times 10^9/л$, тромбоциты – $90 \times 10^9/л$, СОЭ – 35 мм/ч. Результаты стеральной пункции: костный мозг в основном представлен жировой тканью.
3. - Клинический анализ крови: нормохромная (реже гиперхромная) анемия; ретикулоцитопения, лейкопения за счет снижения содержания нейтрофильных гранулоцитов (гранулоцитопения); тромбоцитопения.
- Миелограмма: изменения картины костно-мозгового кроветворения в соответствии с характером основного патологического процесса (замещение жировой тканью, инфильтрация бластными клетками и др.).
4. - Устранение выявленной причины;
- иммуносупрессивная терапия с использованием антилимфоцитарного иммуноглобулина (АТГ) и Циклоспорина А;
- глюкокортикостероиды при аутоиммунном механизме анемии;
- лечение андрогенами (только мужчинам);
- спленэктомия показана при отсутствии эффекта от глюкокортикоидов.
- антилимфоцитарный глобулин (при отсутствии эффекта от спленэктомии и других методов лечения);
- трансплантация гемопоэтических стволовых клеток.
5. - Гиперпластические процессы, поражающие кроветворение;
- системные заболевания (ретикулёзы)

Типовая ситуационная задача 2

1. Оцените заполненную потенциальным донором типовую анкету, данные первичного определения группы крови и уровень гемоглобина.

2. При наличии, укажите вид противопоказания (относительное/абсолютное), дайте рекомендации.

АНКЕТА ДОНОРА №1

Ф.И.О. донора Забавина Л.В.

Дата заполнения: 20.02.14

Возраст (полное число лет) 31

Пол женский

А. Общее состояние здоровья	Да	Нет
1. Общее самочувствие в настоящее время хорошее?	+	
2. Есть ли сейчас температура, головная боль, боль в горле, насморк, кашель? (нужное подчеркнуть)		+
3. Употребляли ли за последние 4 часа пищу? Булочка, чай	+	
4. Употребляли ли за последние 48 часов алкоголь?		+
5. Производилось ли за последние 10 дней удаление зуба?		+
6. Принимали ли за последний месяц лекарства?		+
Какие? _____ (указать)		
7. Производились ли прививки? Грипол - 08.02.14	+	
8. Наблюдаетесь ли сейчас у врача? Если "ДА", по какому поводу <u>У гастроэнтеролога, по поводу хронического некалькулезного холецистита</u>	+	
Б. За прошедшие 6 месяцев:		+
1. Производили ли Вам инъекции лекарств?		+
2. Подвергались ли Вы хирургической операции?		+
3. Производили ли Вам переливание крови или ее препаратов?		+
4. Прокалывали ли Вам уши, делали ли акупунктуру или татуировку?		+
5. Были ли Вы в контакте с больными гепатитом, желтухой, сифилисом, ВИЧ-инфекцией? (нужное подчеркнуть)		+
В. Были ли у Вас когда-нибудь:		+
1. Потеря веса?		+
2. Ночные поты?		+
3. Обмороки?		+
4. Гепатит, венерические заболевания? (нужное подчеркнуть)		+
5. Крово(плазма)дачи? (нужное подчеркнуть)		+
Если "ДА", указать дату последней _____		+
6. Были ли отводы от кроводач? _____		+
Если "ДА", указать дату и причину отвода _____		+
7. Выезд за рубеж за последние 3 года?		
Если "ДА", указать дату и название страны _____		+
Г. Дополнительно для женщин:		+
1. Беременны ли Вы сейчас и была ли беременность за последние 6 недель?		+

2. Срок последней менструации <u>10.02.14</u> (указать)		+
3. Состоите ли Вы на диспансерном учете? Если "ДА", указать лечебно-профилактическое учреждение (диспансер, женская консультация, поликлиника) и причину		+

A(II)Rh пол; Kell отр.; Hb -130г/л.