


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

УТВЕРЖДАЮ
Декан педиатрического факультета
(наименование)
Карцева Т.В. 
(подпись)
«17» июня 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Актуальные вопросы гематологии и трансфузиологии

Шифр дисциплины: Б1.В.08

Специальность 31.05.02 Педиатрия

Форма обучения очная

Рабочая программа по дисциплине Актуальные вопросы гематологии и трансфузиологии является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы специалитета по специальности 31.05.02 Педиатрия.

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 № 6 от «29» мая 2019г.

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

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

Протокол № 5 от « 3 » июня 2019 г.

Содержание

№ п/п		Стр.
1.	Паспорт дисциплины	4
2.	Содержание дисциплины	10
2.1.	Учебно-тематический план	10
2.2.	Содержание лекционного курса дисциплины	11
2.3.	Содержание семинарских занятий	12
2.4.	Содержание лабораторных занятий	12
2.5.	Содержание практических занятий	12
2.6.	Программа самостоятельной работы	16
2.7.	Курсовые работы	20
3.	Учебно-методическое и библиотечное обеспечение дисциплины	20
4.	Материально-техническое обеспечение дисциплины	23
5.	Оценка качества освоения дисциплины, контроль результатов обучения	24
5.1.	Виды и формы проведения контроля, методики оценки	24
5.2.	Результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы	25
5.3.	Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине Актуальные вопросы трансфузиологии в педиатрической практике	26
5.4.	Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине	28
5.5.	Типовые задания	34

Сокращения и условные обозначения

ФГОС	- Федеральный государственный образовательный стандарт
ОПОП	- основная профессиональная образовательная программа
ВО	- высшее образование
РП	- рабочая программа
ЗЕ	- зачетные единицы
ОТФ	- обобщенная трудовая функция
ТФ	- трудовая функция
ВПД	- вид профессиональной деятельности
ПК	- профессиональные компетенции
ПСК	- профессионально-специализированные компетенции
ОПК	- общепрофессиональные компетенции
Зн.	- уровень усвоения «знать»
Ум.	- уровень усвоения «уметь»
Вл.	- уровень усвоения «владеть»
ТД	- трудовые действия
Пр.	- уровень усвоения «представлять»
СР	- самостоятельная работа
Л	- лекции
С	- семинары
П	- практические занятия
ЛР	- лабораторные работы
ППС	- профессорско-преподавательский состав
ПрАТТ	- промежуточная аттестация
ГИА	- государственная итоговая аттестация

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 «Педиатрия».

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 Б1.В.08
Часть блока	Вариативная
Курс(ы)	III, VI
Семестр(ы)	5, 11

1.3 Объем дисциплины

2 Форма промежуточной аттестации				Объем дисциплины, часы						З Е
				ВСЕГ О	в том числе					
					КРО П	из них		П А	СР О	
Экзаме н	Заче т	Зачет с оценко й	Курсова я работа	ЗЛ Т		ЗС Т				
	5,11			108	72	16	56		36	3

Распределение по курсам и семестрам									
III курс									
Семестр 5					Семестр 6				
ЗЕ	ЗЛТ	ЗСТ	ПА	СРО	ЗЕ	ЗЛТ	ЗСТ	ПА	СРО
1	8	16		12					

VI курс									
11 семестр					12 семестр				
ЗЕ	ЗЛТ	ЗСТ	ПА	СРО	ЗЕ	ЗЛТ	ЗСТ	ПА	СРО
2	8	40		24					

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

Название дисциплины	Коды формируемых компетенций	Дисциплины, практики, на которые опирается содержание данной дисциплины (входы)						Дисциплины, практики, которые обеспечивает содержание данной дисциплины (выходы)									
		Б1.Б.19 Гистология, эмбриология, цитология	Б1.Б.22 Клиническая иммунология	Б1.Б.24 Патологическая анатомия	Б1.Б.25 Патолофизиология	Б1.Б.31 медицинская генетика	Б1.Б.38 Пропедевтика внутренних болезней	Б1.Б.40 Факультетская терапия, профессиональные болезни	Б1.Б.41 Госпитальная терапия	Б1.Б.52 Онкология, лучевая терапия	Б1.Б.57 Факультетская педиатрия	Б1.Б.59 Госпитальная педиатрия	Б1.Б.61 Поликлиническая и неотложная педиатрия	Б1.Б.63 Симуляционный курс	Б1.Б.08 Актуальные вопросы гематологии и трансфузиологии	Б2.Б.07 Производственная клиническая практика "Помощник врача стационара (терапевтического, хирургического, акушерско-гинекологического профиля)"	Б3. Государственная итоговая аттестация
Б1.Б.08 Актуальные вопросы гематологии и трансфузиологии	ОПК-1	+		+	+			+	+	+					+		+
	ПК-5		+			+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
	ПК-6		+			+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	ПК-8		+					+	+	+	+	+		+	+		+

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					
			Необходимые знания (из ПС)	Знать (Зн.):	Необходимые умения (из ПС)	Уметь (Ум.)	Трудовые действия (из ПС)	Владеть (Вл.):
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)								
ОПК-1	готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических	А/05.7 организация деятельности и медицинского персонала и ведение медицинской документации	1.Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»		1.Составить план работы и отчет о работе врача-педиатра участкового в соответствии с установленными требованиями 2. Работать в информационных системах и информационно-коммуникативной сети «Интернет»		1. Проведение анализа показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного контингента.	

	ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности							
Профессиональные компетенции (ПК)								
ПК-5	готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	A/01.7 Обследование детей с целью установления диагноза	2.Методика сбора и оценки анамнеза болезни (жалобы, сроки начала заболевания, сроки первого и повторного обращения, проведенная терапия) 3.Методика оценки состояния и самочувствия ребенка, осмотра и оценки кожных покровов, выраженности подкожно-жировой клетчатки, ногтей, волос, видимых слизистых, лимфатических узлов, органов и систем организма ребенка с учетом анатомо-физиологических и возрастно-половых особенностей детей, определения и оценки массы тела и роста, индекса массы тела детей различных возрастно-половых групп, определения и оценки показателей физического развития и психомоторного развития детей различных возрастных групп. 4. Этиология и патогенез болезней и состояний у детей, клиническая симптоматика болезней и состояний с учетом возраста ребенка и исходного состояния здоровья. 5. Клиническая картина болезней и состояний, требующих направления детей на лабораторное и инструментальное обследование, с учетом действующих		3.Получать информацию о жалобах, сроках начала заболевания, сроках первого и повторного обращения, проведенной терапии 4. Оценивать состояние и самочувствие ребенка, осматривать и оценивать кожные покровы, выраженность подкожно-жировой клетчатки, ногти, волосы, видимые слизистые, лимфатические узлы, органы и системы организма ребенка, оценивать соответствие паспортному возрасту физического и психомоторного развития детей, определять массу тела и рост, индекс массы тела ребенка различного возраста, оценивать физическое и психомоторное развитие детей. 5.Обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования детей 6. Интерпретировать результаты лабораторного обследования по возрастно-половым группам. 7. Обосновывать необходимость и объем инструментального обследования детей.		2.Сбор анамнеза жизни ребенка 3. .Сбор анамнеза заболевания 4.Оценивание состояния и самочувствия ребенка 5.Направление детей на лабораторное обследование в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи; при необходимости информирование родителей детей (их законных представителей) и детей старше 15 лет о подготовке к лабораторному и инструментальному обследованию. 6. Направление детей на инструментальное обследование в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи; с учетом стандартов медицинской помощи 7. Направление детей на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами	

			<p>клинических рекомендаций (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>6. Клиническая картина болезней и состояний, требующих направления детей к врачам-специалистам, с учетом действующих клинических рекомендаций (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.</p>		<p>8. Интерпретировать результаты инструментального обследования по возрастно-половым группам.</p> <p>9. Обосновывать необходимость направления детей на консультацию к врачам-специалистам</p>		<p>лечения), порядками оказания медицинской помощи; с учетом стандартов медицинской помощи</p>	
ПК-6	<p>способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотра</p>	<p>A/01.7 Обследование детей с целью установления диагноза</p>	<p>7. Клиническая картина болезней и состояний, требующих оказания экстренной помощи детям.</p> <p>8. Клиническая картина болезней и состояний, требующих оказания неотложной помощи детям.</p> <p>9. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p>		<p>10. Оценивать клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания экстренной помощи детям.</p> <p>11. Оценивать клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания неотложной помощи детям.</p> <p>12. Обосновывать необходимость направления детей на госпитализацию.</p>		<p>8. Направление детей на госпитализацию в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи; с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>9. Оценка клинической картины болезней и состояний, требующих оказания экстренной помощи детям.</p> <p>10. Оценка клинической картины болезней и состояний, требующих оказания неотложной помощи детям.</p> <p>11. Проведение дифференциального диагноза с другими болезнями и постановка диагноза в соответствии с действующей международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	
ПК-8	<p>способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами</p>	<p>A/02.7 Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности</p>	<p>10. Современные методы медикаментозной терапии болезней и состояний у детей в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>11. Современные методы немедикаментозной терапии болезней и</p>		<p>13. Составлять план лечения болезней и состояний ребенка с учетом его возраста, диагноза и клинической картины заболевания в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.</p>		<p>12. Разработка плана лечения болезней и состояний ребенка.</p> <p>13. Назначение медикаментозной терапии ребенку</p> <p>14. Назначение немедикаментозной терапии ребенку.</p> <p>15. Выполнение рекомендаций по назначению медикаментозной и немедикаментозной терапии, назначенной ребенку врачами-</p>	

			<p>состояний у детей в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>12. Принципы и правила проведения мероприятий при оказании медицинской помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента</p> <p>заболевания в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.</p>	<p>14. Назначать медикаментозную терапию с учетом его возраста, диагноза и клинической картины заболевания в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>15. Назначать немедикаментозную терапию с учетом его возраста, диагноза и клинической картины заболевания в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>16. Выполнять рекомендации по назначению медикаментозной и немедикаментозной терапии, назначенной ребенку врачами-специалистами.</p> <p>17. Оказывать медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента</p> <p>заболевания в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.</p>		<p>специалистами.</p> <p>16. Оказание медицинской помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента</p> <p>17. Оценка эффективности и безопасности медикаментозной и немедикаментозной терапии</p>	
--	--	--	---	---	--	---	--

2. Содержание дисциплины

2.1. Учебно-тематический план дисциплины

№	Наименование тем (разделов)	Всего часов*	из них:		
			контактная работа по видам учебной деятельности		самостоятельная работа (СРО)
			ЗЛТ	ЗСТ	
Семестр 5		36	8	16	12
1.	Раздел 1. Актуальные вопросы гематологии и трансфузиологии 5 семестр	36	8	16	12
1.1.	Тема 1. Современные методы обследования больных с заболеваниями системы крови. Симптоматология анемий: классификация, основные клинические синдромы.	9	2	4	3
1.2.	Тема 2. Симптоматология острых и хронических лейкозов: кроветворение в норме и при гемобластозах, классификация, основные клинические синдромы	9	2	4	3
1.3.	Тема 3. Организация службы крови. Донорство. Категории доноров. Медицинское освидетельствование донора. Обеспечение безопасности донорской крови.	9	2	4	3
1.4.	Тема 4. Антигенные системы эритроцитов. Система АВО, Резус.	9	2	4	3
Семестр 11		72	8	40	24
2.	Раздел 2. Актуальные вопросы гематологии и трансфузиологии 11 семестр	72	8	40	24
4.1	Тема 1. Дифференциальный диагноз анемических состояний (гипохромные, эритропоэтин-зависимые, анемии хронических заболеваний, мегалобластные, гемолитические). Наследственные гемолитические анемии.	9	2	4	3
4.2	Тема 2. Дифференциальный диагноз лимфопролиферативного синдрома (лимфаденопатии, спленомегалии, лейкомоидные реакции лимфоцитарного типа). Алгоритм диагностики и подходы к терапии лимфомы Ходжкина и неходжкинских лимфом. Особенности в детском возрасте.	9	2	4	3
4.3	Тема 3. Дифференциальный диагноз парапротеинемий (понятие моноклональных гаммапатий, критерии диагноза,	9	2	4	3

	алгоритм диагностики и современные подходы к терапии парапротеинемических гемобластозов: множественной миеломы и болезни Вальденстрема).				
4.4	Тема 4. Дифференциальный диагноз миелопролиферативного синдрома (лейкемоидные реакции миелоидного типа, вторичные эритроцитозы, вторичные тромбоцитозы). Критерии диагноза, дифференциальная диагностика и современные подходы к терапии хронических миелопролиферативных заболеваний. Особенности у детей.	9	2	4	3
4.5	Тема 5. Дифференциальная диагностика геморрагического синдрома. Гемофилия, тромбоцитопатия, тромбоцитопения. Критерии диагноза геморрагических диатезов и современные стандарты лечения..	9		6	3
4.6	Тема 6. Апластические состояния кроветворения: лейкопении, апластическая анемия. Миелодиспластический синдром, этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика, подходы к терапии.	9		6	3
4.7	Тема 7. Антигенные системы эритроцитов. Подгруппы в системе АВО, фенотип системы резус. Алгоритм выполнения гемотрансфузий	9		6	3
4.8	Тема 8. Гемотрансфузионные реакции и осложнения.	9		6	3
Итого		108	16	56	36

2.2 Содержание лекционного курса дисциплины

№ лекц ии п.п.	Ссылки компетенци и и уровни усвоения	Часы	№ раздела/ темы	Название лекции
1	2	3	4	5
1	ПК-5 Зн 2-4 ПК-6 Зн 7	2	1/1	Современные методы обследования больных с заболеваниями системы крови. Симптоматология анемий: классификация, основные клинические синдромы.
2	ПК-5 Зн 2-4 ПК-6 Зн 7	2	1/2	Симптоматология острых и хронических лейкозов: кроветворение в норме и при гемобластозах, классификация, основные клинические синдромы.
	ПК-5 Зн 2		1/3	Антигенные системы эритроцитов. Система АВО, Резус.
	ПК-5		1/4	Организация службы крови. Донорство. Категории

	Зн 2			доноров. Медицинское освидетельствование донора. Обеспечение безопасности донорской крови.
5	ПК-5 Зн-5,6 ПК-6 Зн 7-9 ПК-8 Зн-10-12	2	4/1	Дифференциальный диагноз анемических состояний (гипохромные, эритропоэтин-зависимые, анемии хронических заболеваний, мегалобластные, гемолитические). Наследственные гемолитические анемии.
6	ПК-5 Зн-5,6 ПК-6 Зн 7-9 ПК-8 Зн-10-12	2	4/2	Дифференциальный диагноз лимфопролиферативного синдрома (лимфаденопатии, спленомегалии, лейкомоидные реакции лимфоцитарного типа). Алгоритм диагностики и подходы к терапии лимфомы Ходжкина и неходжкинских лимфом. Особенности в детском возрасте.
7	ПК-5 Зн-5,6 ПК-6 Зн 7-9 ПК-8 Зн-10-12	2	4/3	Дифференциальный диагноз парапротеинемий (понятие моноклональных гаммапатий, критерии диагноза, алгоритм диагностики и современные подходы к терапии парапротеинемических гемобластозов: множественной миеломы и болезни Вальденстрема).
8	ПК-5 Зн-5,6 ПК-6 Зн 7-9 ПК-8 Зн-10-12	2	4/4	Дифференциальный диагноз миелолипролиферативного синдрома (лейкемоидные реакции миелоидного типа, вторичные эритроцитозы, вторичные тромбоцитозы). Критерии диагноза, дифференциальная диагностика и современные подходы к терапии хронических миелолипролиферативных заболеваний. Особенности у детей.
Всего лекционных часов		16		

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	ПК-5 Ум-3-9 Вл- 2-7	4	Тема 1.1 Современные методы обследования больных с заболеваниями системы крови. Симптоматология анемий: классификация, основные клинические синдромы Содержание. 1. Опрос 2. Решение задач 3. Выполнение тестовых заданий 4.Выполнение практических навыков	1.отвечает на вопросы; 2.задает вопросы докладчикам; 3.интерпретирует анализы (интерпретация гемограммы, миелограммы) пациентов с заболеваниями системы крови.
2	ПК-5 Ум-3-9 Вл- 2-7	4	Тема 1.2 Симптоматология острых и хронических лейкозов: кроветворение в норме и при гемобластозах, классификация, основные клинические синдромы	1.отвечает на вопросы; 2.задает вопросы докладчикам; 3.интерпретирует анализы (интерпретация гемограммы, миелограммы) пациентов с анемией. 4. осматривает больного с

			<p>Содержание.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Опрос 2. Решение задач 3.Выполнение тестовых заданий 4.Выполнение практических навыков 	<p>анемическим синдромом в сопровождении преподавателя;</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. отрабатывает методы опроса и осмотра больного при анемическом синдроме; 6.формулирует план лабораторного и инструментального обследования больного при анемическом синдроме
3	<p>ПК-5 Ум-3-9 Вл- 2-7</p>	4	<p>Тема 1.3 Организация службы крови. Донорство. Категории доноров. Медицинское освидетельствование донора. Обеспечение безопасности донорской крови.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Опрос 2. Выполнение тестовых заданий 3.Выполнение практических навыков 	<ol style="list-style-type: none"> 1.отвечает на вопросы; 2.задает вопросы докладчикам.
4	<p>ПК-5 Ум-3-9 Вл- 2-7</p>	4	<p>Тема 1.4 Антигенные системы эритроцитов. Система АВО, Резус.1. Опрос</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Решение задач 3. Выполнение тестовых заданий 4.Выполнение практических навыков 	<ol style="list-style-type: none"> 1.отвечает на вопросы; 2.задает вопросы докладчикам; 3. знакомится с анкетой донора; 4.оценивает анкету донора, наличие абсолютных и относительных противопоказаний для донорства.
5	<p>ПК-6 Ум-10-12 Вл -8-11 ПК-8 Ум-13-17 Вл -12-17</p>	4	<p>Тема 2.1 Дифференциальный диагноз анемических состояний (гипохромные, эритропоэтин-зависимые, анемии хронических заболеваний, мегалобластные, гемолитические). Наследственные гемолитические анемии.</p> <p>Содержание.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Опрос 2. Сообщения, дискуссия 3. Решение задач 4. Работа с нормативной документацией 5.Выполнение тестовых заданий 	<ol style="list-style-type: none"> 1.отвечает на вопросы; 2.задает вопросы докладчикам; 3.интерпретирует анализы и данные других исследований (интерпретация гемограммы, миелограммы, данных биохимических и ИФА исследований) пациентов с анемией; 4.самостоятельно курирует больных с различными формами анемических состояний 5.составляет план обследования; 6.составляет алгоритм диагностического поиска критериев диагноза различных форм анемии; 7.работает с нормативной стационарной документацией
6	<p>ПК-6 Ум-10-12 Вл -8-11</p>	4	<p>Тема 2.2 Дифференциальный диагноз</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.отвечает на вопросы; 2.задает вопросы докладчикам; 3. интерпретирует анализы и

	ПК-8 Ум-13-17 Вл -12-17		лимфопролиферативного синдрома (лимфаденопатии, спленомегалии, лейкомоидные реакции лимфоцитарного типа). Алгоритм диагностики и подходы к терапии лимфомы Ходжкина и неходжкинских лимфом. Особенности в детском возрасте. Содержание. 1. Опрос 2. Сообщения, дискуссия 3. Решение задач 4. Работа с нормативной документацией 5.Выполнение тестовых заданий	данные других исследований (интерпретация гемограммы, миелограммы, гистологического исследования биоптата лимфоузла, иммуноцито- и иммуногистохимического исследования, цитогенетических и молекулярно-генетических данных) пациентов с лимфомой; 4.самостоятельно курирует больных с различными формами лимфопролиферативных заболеваний; 5. составляет план обследования; 6.составляет алгоритм диагностического поиска критериев диагноза неходжкинской злокачественной лимфоме и лимфоме Ходжкина; 7.работает с нормативной стационарной документацией
7	ПК-6 Ум-10-12 Вл -8-11 ПК-8 Ум-13-17 Вл -12-17	4	Тема 2.3 Дифференциальный диагноз парапротеинемий (понятие моноклональных гаммапатий, критерии диагноза, алгоритм диагностики и современные подходы к терапии парапротеинемических гемобластозов: множественной миеломы 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.задает вопросы докладчикам; 3.интерпретирует анализы и данные других исследований (интерпретация гемограммы, миелограммы, протеинограммы, данных капиллярного и гелевого электрофореза белков крови и мочи, иммунофиксации) пациентов с множественной миеломой; 4.самостоятельно курирует больных с различными формами парапротеинемических гемобластозов; 5.составляет план обследования; 6.составляет алгоритм диагностического поиска критериев диагноза множественной миеломе и болезни Вальденстрема; 7.работает с нормативной стационарной документацией
8	ПК-6 Ум-10-12 Вл -8-11 ПК-8 Ум-13-17 Вл -12-17	4	Тема 2.4 Дифференциальный диагноз миелопролиферативного синдрома (лейкемоидные реакции миелоидного типа, вторичные эритроцитозы, вторичные тромбоцитозы). Критерии диагноза,	1.отвечает на вопросы; 2.задает вопросы докладчикам; 3.интерпретирует анализы и данные других исследований (интерпретация гемограммы, миелограммы, гистологического исследования трепанобиоптата) пациентов с миелопролиферативным синдромом; 4.самостоятельно курирует

			<p>дифференциальная диагностика и современные подходы к терапии хронических миелопролиферативных заболеваний. Особенности у детей. Содержание.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Опрос 2. Сообщения, дискуссия 3. Решение задач 4. Работа с нормативной документацией 5. Выполнение тестовых заданий 	<p>больных с различными формами миелоидных гемобластозов;</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. составляет план обследования; 6. составляет алгоритм диагностического поиска критериев диагноза миелопролиферативной опухоли; 7. работает с нормативной стационарной документацией
9	<p>ПК-6 Ум-10-12 Вл -8-11 ПК-8 Ум-13-17 Вл -12-17</p>	6	<p>Тема 2.5 Дифференциальная диагностика геморрагического синдрома. Гемофилия, тромбоцитопатия, тромбоцитопения. Критерии диагноза геморрагических диатезов и современные стандарты лечения. 1. Опрос</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Сообщения, дискуссия 3. Решение задач 4. Работа с нормативной документацией 5. Выполнение тестовых заданий 	<ol style="list-style-type: none"> 1. отвечает на вопросы; 2. задает вопросы докладчикам; 3. участвует в обсуждении вопросов домашней подготовки и реферативного сообщения по геморрагическим диатезам 4. решает клиническую задачу; 5. интерпретирует анализы и данные других исследований (интерпретация гемограммы, миелограммы, гемостазиограммы) пациентов с геморрагическим диатезом; 6. самостоятельно курирует больных с различными формами нарушений свертываемости крови 7. составляет план обследования; 6. составляет алгоритм диагностического поиска, критериев диагноза геморрагических диатезов
10	<p>ПК-6 Ум-10-12 Вл -8-11 ПК-8 Ум-13-17 Вл -12-17</p>	6	<p>Тема 2.6 Апластические состояния кроветворения: лейкопении, апластическая анемия. Миелодиспластический синдром, этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика, подходы к терапии. Содержание.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Опрос, защита кураторского листа 2. Сообщения, дискуссия 3. Решение задач 4. Работа с нормативной документацией 5. Выполнение тестовых заданий: выходящее тестирование по 	<ol style="list-style-type: none"> 1. отвечает на вопросы; 2. задает вопросы докладчикам; 3. интерпретирует анализы и данные других исследований (интерпретация гемограммы, миелограммы, гистологического исследования трепанобиоптата) пациентов с апластическими состояниями кроветворения и МДС; 4. самостоятельно курирует больных; 5. составляет план обследования; 6. составляет алгоритм диагностического поиска и критериев диагноза аплазии кроветворения и МДС; 7. работает с нормативной стационарной документацией

			гематологии	
11	ПК-6 УМ-10-12 Вл -8-11 ПК-8 УМ-13-17 Вл -12-17	6	Тема 2.7 Антигенные системы эритроцитов. Подгруппы в системе АВО, фенотип системы резус. Алгоритм выполнения гемотрансфузий Содержание.Содержание. 1. Опрос 2. Сообщения, дискуссия 3. Решение задач 4. Работа с нормативной документацией 5.Выполнение тестовых заданий	1.отвечает на вопросы; 2.задает вопросы докладчикам; 3.отвечает на вопросы входного тестового контроля; 4.участвует в обсуждении вопросов домашней подготовки по антигенным системам эритроцитов, алгоритму выполнения гемотрансфузий 5. интерпретирует анализы и данные других исследований (интерпретация гемограммы, исследование антигенных систем эритроцитов) пациентов; 6. решает клиническую задачу по алгоритму проведения гемотрансфузий, заполняет медицинскую документацию
12	ПК-6 УМ-10-12 Вл -8-11 ПК-8 УМ-13-17 Вл -12-17	6	Тема 2.8 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.задает вопросы докладчикам; 3.участвует в обсуждении вопросов домашней подготовки по гемотрансфузионным реакциям и осложнениям, способам и средствам неотложной помощи; 4.решает клиническую задачу по гемотрансфузионным реакциям и осложнениям; 5.интерпретирует анализы и данные других исследований (интерпретация гемограммы, общего анализа мочи, гемостазиограммы) пациентов с гемотрансфузионными реакциями и осложнениями; 6.составляет план экстренной и неотложной помощи при гемотрансфузионных реакциях и осложнениях
Всего часов		Сумма	56	

2.6 Программа самостоятельной работы (СР)

Ссылки компетенции и уровни усвоения	Часы	Содержание самостоятельной работы	Деятельность студента	Формы контроля уровня обученности
1	2	3	4	5
ПК-5 Зн 2-6 ПК-6 Зн 7,8 ОПК-1 Зн-1 УМ-1,2	3	Самостоятельная работа по теме «Современные методы обследования больных с заболеваниями системы крови. Симптоматология анемий: классификация,	1.прорабатывает учебный материал по конспекту лекций; 2.решает задачи;	1.проверка решения задач; 2.экспресс-контроль; 3.опрос

Вл-1		основные клинические синдромы»	3.выполняет задания для самоконтроля;	
ПК-5 Зн 2-6 ПК-6 Зн 7,8 ОПК-1 Зн-1 Ум-1,2 Вл-1	3	Самостоятельная работа по теме «Симптоматология острых и хронических лейкозов: кроветворение в норме и при гемобластозах, 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
ПК-5 Зн 2-6 ПК-6 Зн 7,8 ОПК-1 Зн-1 Ум-1,2 Вл-1	3	Самостоятельная работа по теме «Организация службы крови. Донорство. Категории доноров. Медицинское освидетельствование донора. Обеспечение безопасности донорской крови».	1.прорабатывает учебный материал по конспекту лекций; 2.решает задачи; 3.выполняет задания для самоконтроля;	1.проверка решения задач; 2.экспресс-контроль; 3.опрос
ПК-5 Зн 2-6 ПК-6 Зн 7,8 ОПК-1 Зн-1 Ум-1,2 Вл-1	3	Самостоятельная работа по теме «Антигенные системы эритроцитов. Система АВО, Резус».	1.прорабатывает учебный материал по конспекту лекций; 2.решает задачи; 3.выполняет задания для самоконтроля;	1.проверка решения задач; 2.экспресс-контроль; 3.опрос
ПК-6 Зн 7-9 ПК-8 Зн-10-12 ОПК-1 Зн-1 Ум-1,2 Вл-1	3	Самостоятельная работа по теме «Дифференциальный диагноз анемических состояний (гипохромные, эритропоэтин-зависимые, анемии хронических заболеваний, мегалобластные, гемолитические). Наследственные гемолитические анемии»	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
ПК-6 Зн 7-9 ПК-8 Зн-10-12 ОПК-1 Зн-1 Ум-1,2 Вл-1	3	Самостоятельная работа по теме «Дифференциальный диагноз лимфопролиферативного синдрома (лимфаденопатии, спленомегалии, лейкомоидные реакции лимфоцитарного типа). Алгоритм диагностики и	1.конспектирует литературу; 2.осуществляет поиск материала в Internet; 3.анализирует информацию из различных источников; 4.делает выводы; 5.готовит	1.проверка реферата

		подходы к терапии лимфомы Ходжкина и неходжкинских лимфом. Особенности в детском возрасте».	сообщение, реферат на практическом занятии	
ПК-6 Зн 7-9 ПК-8 Зн-10-12 ОПК-1 Зн-1 Ум-1,2 Вл-1	3	Самостоятельная работа 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.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
ПК-6 Зн 7-9 ПК-8 Зн-10-12 ОПК-1 Зн-1 Ум-1,2 Вл-1	3	Самостоятельная работа по теме «Дифференциальный диагноз миелопролиферативного синдрома (лейкемоидные реакции миелоидного типа, вторичные эритроцитозы, вторичные тромбоцитозы). Критерии диагноза, дифференциальная диагностика и современные подходы к терапии хронических миелопролиферативных заболеваний. Особенности у детей».	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.оценка выступления
ПК-6 Зн 7-9 ПК-8 Зн-10-12 ОПК-1 Зн-1 Ум-1,2 Вл-1	3	Самостоятельная работа по теме «Дифференциальная диагностика геморрагического синдрома. Гемофилия, тромбоцитопатия, тромбоцитопения. Критерии диагноза геморрагических диатезов и современные стандарты лечения».	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
ПК-6 Зн 7-9 ПК-8 Зн-10-12 ОПК-1	3	Самостоятельная работа по теме «Апластические состояния кроветворения: лейкопении, апластическая анемия.	1.конспектирует литературу; 2.осуществляет поиск материала в Internet;	1.проверка реферата

Зн-1 Ум-1,2 Вл-1		Миелодиспластический синдром, этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика, подходы к терапии».	3.анализирует информацию из различных источников; 4.делает выводы; 5.готовит сообщение, реферат на практическом занятии	
ПК-6 Зн 7-9 ПК-8 Зн-10-12 ОПК-1 Зн-1 Ум-1,2 Вл-1	3	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
ПК-6 Зн 7-9 ПК-8 Зн-10-12 ОПК-1 Зн-1 Ум-1,2 Вл-1	3	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	Сумма	36		

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

1. Трансфузиология [Электронный ресурс]: национальное руководство/ Под ред. А.А. Рагимова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444580.html>

2. Гематология : национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. О. А. Рукавицына - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441992.html>
3. Клинические рекомендации. Детская гематология [Электронный ресурс] / под ред. А.Г. Румянцева, А.А. Масчана, Е.В. Жуковской - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434758.html>

Дополнительная литература

1. Лабораторная гематология / С. А. Луговская, В. Т. Морозова, М. Е. Почтарь [и др.]. - М. : Триада, 2006. - 224 с.
2. Наглядная гематология : пер.с англ. / ред. В. И. Ершов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 116 с.
3. Атлас гематологии : атлас / Ш. К. Андерсон, К. Б. Поулсен ; И. А. Попова [и др.]. - М. : Логосфера, 2007. - 608 с.
4. Общие принципы анализа гематологических измерений при патологических процессах [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / сост. А. В. Ефремов, Ф. Ф. Мизулин, Ю. В. Начаров [и др.]. - Новосибирск : Сибмедиздат НГМУ, 2010. - 20 с.
5. Патология белой крови: (лейкоциты, лейкопении, лейкомоидные реакции, лейкозы) [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / сост. А. В. Ефремов, Е. Н. Самсонова, Ю. В. Начаров. - Новосибирск : Сибмедиздат НГМУ, 2010. - 35 с.
6. Гематология детского возраста : учеб. пособие / Т. Б. Касохов, Е. Г. Темуриди. - Владикавказ: ГБОУ ВПО СОГМА, 2012. - 210 с.
7. Аутодонорство и аутогемотрансфузии [Электронный ресурс] : руководство / Под ред. А.А. Рагимова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")." - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416112.html>
8. Болезни крови в амбулаторной практике [Электронный ресурс] : руководство / Давыдкин И.Л., Куртов И.В., Хайретдинов Р.К. и др. Под ред. И.Л. Давыдкина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")" - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970420560.html>
9. Трансфузионная иммунология [Электронный ресурс] / Дашкова Н.Г., А.А. Рагимов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-1299.html>
10. Анемии [Электронный ресурс] : руководство / Дементьева И.И., Чарная М.А., Морозов Ю.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")." - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423608.html>
11. Болезни крови в амбулаторной практике: руководство [Электронный ресурс] / И. Л. Давыдкин, И. В. Куртов, Р. К. Хайретдинов [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427255.html>
12. Тромбозы в клинической практике [Электронный ресурс] / Чарная М.А., Морозов Ю.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970409817.html>
13. Анемии. Краткое руководство для практических врачей всех [Электронный ресурс] / Рукавицын О.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444757.html>

14. Инфузионно-трансфузионная терапия [Электронный ресурс] / А.А. Рагимов, Г.Н. Щербакова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440209.html>
15. Руководство по общей и клинической трансфузиологии : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей / Ю. Л. Шевченко [и др.]. - СПб. : Фолиант, 2003. - 608 с. : ил.

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. **Консультант Врача. Электронная медицинская библиотека** [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО ГК «ГЭОТАР». – URL: <http://www.rosmedlib.ru> – Доступ к полным текстам с любого компьютера, после регистрации из сети университета.
2. **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.
3. **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.
4. **ЮРАЙТ** [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – URL: <http://www.biblio-online.ru/> – Доступ к полным текстам с любого компьютера, после регистрации из сети университета.
5. **Межвузовская электронная библиотека (МЭБ)** [Электронный ресурс] : сайт. – URL: <https://icdlib.nspu.ru/> – Доступ после указания ФИО, штрих-код читательского билета и университета НГМУ в поле «Организация» на сайте МЭБ.
6. **ГАРАНТ** [Электронный ресурс] : справочно-правовая система : база данных / ООО НПП «ГАРАНТ-СЕРВИС». – Доступ в локальной сети.
7. **Springer Journals** [Электронный ресурс] : база данных / SpringerNatur: – URL : <https://link.springer.com/> - Доступ открыт со всех компьютеров библиотеки и сети университета.
8. **Polpred.com** Обзор СМИ [Электронный ресурс] : сайт. – URL: <http://polpred.com/> – Доступ открыт со всех компьютеров библиотеки и сети университета.
9. **Федеральная электронная медицинская библиотека** [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ЦНМБ Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова. – Режим доступа : <http://feml.scsml.rssi.ru/feml>, – Свободный доступ.
10. **eLIBRARY.RU** [Электронный ресурс] : электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. – URL: <http://www.elibrary.ru/>. – Яз. рус., англ. – Доступ к подписке журналов открыт со всех компьютеров библиотеки и сети университета; к журналам открытого доступа – свободный доступ после регистрации на сайте elibrary.ru.
11. **Colibris** [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / КрасГМУ – URL: [http://krasgmu.ru/index.php?page\[common\]=elib](http://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib) – Доступ к полным текстам с любого компьютера после авторизации.
12. **Министерство здравоохранения Российской Федерации: Документы.** [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа : <https://www.rosminzdrav.ru/documents> – Свободный доступ.
13. **Министерство здравоохранения Новосибирской области** [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа : <http://www.zdrav.nso.ru/page/1902> – Свободный доступ.
14. **Российская государственная библиотека** [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа : <http://www.rsl.ru> – Свободный доступ.
15. **Consilium Medicum** [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа : <http://www.consilium-medicum.com/> – Свободный доступ.
16. **PubMed** : US National Library of Medicine National Institutes of Health [Электронный ресурс] – URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed> – Свободный доступ.

17. **MedLinks.ru** [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа : <http://www.medlinks.ru/> – Свободный доступ.

18. **Архив научных журналов НЭИКОН** [Электронный ресурс] : сайт. <http://archive.neicon.ru/xmlui/> – Доступ открыт со всех компьютеров библиотеки и сети университета.

19. **ScienceDirect**. Ресурсы открытого доступа [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа : <http://www.sciencedirect.com/science/jrnlallbooks/open-access> – Свободный доступ.

КиберЛенинка: научная электронная библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа : <http://cyberleninka.ru/> – Свободный доступ.

4. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Актуальные вопросы гематологии и трансфузиологии

№ 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 BX-1 БК0000000001334 Микроскоп бинокулярный прямой конструкции Carl Zeiss 1010416109 Компьютер Pentium IV 3000/200Gb/1024Mb/DWDRW 101048085-3 Принтер Canon LPB2900 -2 шт. 101048193-3 101048089-3	Программное обеспечение Microsoft: Microsoft Windows Server CAL 2003 English Academic OPEN No Level Device CAL - лицензия №19854225 от 16.11.2005; Microsoft Windows Server Enterprise 2003 English Academic OPEN No Level - лицензия №19854225 от 16.11.2005;
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/DWDRW 101048084-3	
6	Ауд. №2 630054, г. Новосибирск, ул. Серафимовича, 2/1	Столы, стулья, компьютер Pentium IV 3000/200Gb/1024Mb/DWDRW 101048083-3	
7	Ауд. №2 630501, НСО,	Столы, стулья, персональный компьютер Credo Office 1010416253	

	Новосибирский район, п. Краснообск, здание Л-1		
8	Читальный зал электронной библиотеки (учебно-лабораторный корпус, ауд. 156). 630075, г. Новосибирск, ул.Залесского,4	Помещения для самостоятельной работы: специализированная мебель с изолированными рабочими местами для пользователей, мультимедийное оборудование (проекционный экран, проектор, ноутбук), оргтехника (многофункциональное устройство, принтер), компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационную образовательную среду университета (25 шт.)	
9	Отдел научной литературы. Читальный зал (учебно-лабораторный корпус). 630075, г. Новосибирск, ул.Залесского,4	Помещения для самостоятельной работы: специализированная мебель, оргтехника (многофункциональное устройство), компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационную образовательную среду университета (3 шт.) Столы ученические – 9 Стулья – 21 Столы компьютерные - 3	

5. Оценка качества освоения дисциплины, контроль результатов обучения

5.1 Виды и формы проведения контроля, методики оценки

Виды контроля	Формы проведения	Вид контрольно-диагностической (оценочной) процедуры	Система оценивания	Критерии оценивания
Входной контроль	тестирование	Тестирование (письменный вариант)	пятибалльная	0-69% - неудовлетворительно; 70-79% - удовлетворительно, 80-89% - хорошо, 90-100% - отлично
Текущий контроль	Тестирование, опрос, собеседование	Тестирование (письменный вариант) Решение ситуационных задач 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 (5,11 семестр) Защита кураторского листа (11 семестр)	Дихотомическая шкала	<p>«Зачтено» - а) тестирование 70 и более баллов; 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.</p> <p>«Не зачтено» - а) тестирование 0-69 баллов; 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.</p>

5.2 Результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции

Ссылки на компетенции и уровни усвоения	Проверка уровня сформированности компетенций		
	Зн.	Ум.	Вл.
ПК-5 Зн.2-6 Ум.3-9	Тестирование (письменный вариант)	Индивидуальное собеседование Ситуационные задачи	Выполнение алгоритма практических

Вл.2-7			манипуляций
ПК-6 Зн.7-9 Ум.10-12 Вл.8-11	Тестирование (письменный вариант)	Индивидуальное собеседование Ситуационные задачи	Выполнение алгоритма практических манипуляций Защита кураторского листа
ПК-8 Зн.10-12 Ум.13-17 Вл.12-17	Тестирование (письменный вариант)	Индивидуальное собеседование Ситуационные задачи	Выполнение алгоритма практических манипуляций Защита кураторского листа
ОПК-1 Зн 1,2 Ум 1,2,3 Вл 1,2	Проверка реферата, Устное сообщение	Проверка реферата, Устное сообщение	Проверка реферата, Устное сообщение

5.3. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине Актуальные вопросы гематологии и трансфузиологии

- ✓ Тестовые задания по теме «Современные методы обследования больных с заболеваниями системы крови. Симптоматология анемий: классификация, основные клинические синдромы» № 30
- ✓ Тестовые задания по теме «Организация службы крови. Донорство. Категории доноров. Медицинское освидетельствование донора. Обеспечение безопасности донорской крови» № 10
- ✓ Тестовые задания по теме «Симптоматология острых и хронических лейкозов: кроветворение в норме и при гемобластозах, классификация, основные клинические синдромы» № 10
- ✓ Тестовые задания по теме «Антигенные системы эритроцитов. Система АВО, Резус.» № 10
- ✓ Тестовые задания по теме «Дифференциальный диагноз анемических состояний (гипохромные, эритропоэтин-зависимые, анемии хронических заболеваний, мегалобластные, гемолитические). Наследственные гемолитические анемии» № 34
- ✓ Тестовые задания по теме «Дифференциальный диагноз лимфопролиферативного синдрома (лимфаденопатии, спленомегалии, лейкомоидные реакции лимфоцитарного типа). Алгоритм диагностики и подходы к терапии лимфомы Ходжкина и неходжкинских лимфом. Особенности в детском возрасте» № 29
- ✓ Тестовые задания по теме «Дифференциальный диагноз парапротеинемий (понятие моноклональных гаммапатий, критерии диагноза, алгоритм диагностики и современные подходы к терапии парапротеинемических гемобластозов: множественной миеломы и болезни Вальденстрема).» № 30
- ✓ Тестовые задания по теме «Дифференциальный диагноз миелопролиферативного синдрома (лейкемоидные реакции миелоидного типа, вторичные эритроцитозы, вторичные тромбоцитозы). Критерии диагноза, дифференциальная диагностика и современные подходы к терапии хронических миелопролиферативных заболеваний. Особенности у

- детей...» № 30
- ✓ Тестовые задания по теме «Дифференциальная диагностика геморрагического синдрома. Критерии диагноза геморрагических диатезов и современные стандарты лечения» № 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 «Гемотрансфузионные реакции и осложнения» № 10
 - ✓ 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.
 - ✓ Алгоритм практической манипуляции «Интерпретация гемограммы» № 15
 - ✓ Алгоритм практической манипуляции «Интерпретация миелограммы» № 10
 - ✓ Алгоритм практической манипуляции «Интерпретация гемостазиограммы» № 10
 - ✓ Алгоритм практической манипуляции «Учебный клинический эпикриз»
 - ✓ Ситуационные клинические задачи по теме «Дифференциальный диагноз анемических состояний (гипохромные, эритропоэтин-зависимые, анемии хронических заболеваний, мегалобластные, гемолитические). Наследственные гемолитические анемии. № 6
 - ✓ Ситуационные клинические задачи по теме «Дифференциальный диагноз миелопролиферативного синдрома (лейкемоидные реакции миелоидного типа, вторичные эритроцитозы, вторичные тромбоцитозы). Критерии диагноза, дифференциальная диагностика и современные подходы к терапии хронических миелопролиферативных заболеваний. Особенности у детей.» № 3
 - ✓ Ситуационные клинические задачи по теме «Дифференциальный диагноз лимфопролиферативного синдрома (лимфаденопатии, спленомегалии, лейкемоидные реакции лимфоцитарного типа). Алгоритм диагностики и подходы к терапии лимфомы Ходжкина и неходжкинских лимфом. Особенности в детском возрасте.» № 4
 - ✓ 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 «Дифференциальная

диагностика геморрагического синдрома. Гемофилия, тромбоцитопатия, тромбоцитопения. Критерии диагноза геморрагических диатезов и современные стандарты лечения» № 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 «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:

✓ 3 курса

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 Гемобластоза.

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. Критерии диагноза ОЛ (признаки верифицирующие болезнь: клинические и инструментальные).

35. Понятие индукции ремиссии, консолидации ремиссии, рестадирования, рецидива.

36. Определение системы гемостаза. Основные компоненты системы гемостаза.

37. Современные представления о процессе свертывания крови.

38. Типы кровоточивости по З.С. Баркагану. Клиническая характеристика каждого типа кровоточивости.

39. Гемофилия А и В. Патогенез, клиника, диагностика.

40. Наследственные и приобретенные тромбоцитопатии. Клинико-лабораторная диагностика.

41. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания. Патогенез, клинико-лабораторная диагностика.

42. Геморрагический васкулит (Болезнь Шенлейна-Геноха). Этиопатогенез, клиническая картина, диагностика.

43. Наследственная телеангиэктазия (Болезнь Рандю-Ослера). Этиопатогенез, клиническая картина, диагностика.

44. Дайте определение понятиям «донор» и «реципиент».

45. Показания и противопоказания для переливания донорской крови.

46. Подготовка донора к кроводаче.

47. Подготовка реципиента к переливанию крови.

48. Показания к переливанию донорской крови – абсолютные и относительные.

49. Противопоказания к переливанию крови – абсолютные и относительные.

50. Кровь как внутренняя среда организма, функции крови.

51. Группы крови и их антигенный состав.

52. Метод определения групп крови со стандартными гемагглютинирующими сыворотками.

53. Метод определения групп крови с использованием цоликлонов

(моноклональных антигенов).

54. Резус-фактор и его определение экспресс-методом.

55. Пробы на совместимость по группе крови и резус-фактору, их значение.

56. Проба на биологическую совместимость крови донора и крови реципиента.

57. Хранение донорской крови и определение ее пригодности к переливанию.

58. Показания к переливанию донорской крови – абсолютные и относительные.

59. Противопоказания к переливанию крови – абсолютные и относительные.

60. Обязательная последовательность действий при подготовке реципиента к гемотрансфузии.

61. Наблюдение за пациентом во время гемотрансфузии и после переливания крови.

✓ 6 курса

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, гемолитической анемии. Фуникулярный миелоз. Сидеропенический синдром.

10. Иммунные гемолитические анемии, классификация, патогенез, дифференциальный диагноз, лечение.

11. Врожденные гемолитические анемии. Дифференциальная диагностика, тактика ведения.

12. Дифференциальный диагноз нормохромных нормоцитарных анемий.

13. Приобретенные гемолитические анемии. Диагностика, терапия.

14. Роль трансплантации гемопоэтических стволовых клеток в терапии врожденных гемолитических анемий.

15. Хронический лимфолейкоз. Патогенез, диагностика. Биологические и клинические факторы прогноза.

16. Хронический лимфолейкоз. Показания к началу терапии. Терапия первой линии.

17. Хронический лимфолейкоз. Принципы терапии рецидивов заболевания.

18. Новые направления в терапии хронического лимфолейкоза.

19. Трансплантация гемопоэтических стволовых клеток при хроническом

лимфолейкозе. Особенности ведения пациентов.

20. Классификация и лечение индолентных неходжкинских лимфом.
21. Лимфома Беркитта. Патогенез, клиника, лечение.
22. Лимфома маргинальной зоны. Патогенез, классификация, подходы к терапии.
23. Лимфома Ходжкина. Варианты, диагностика, лечение.
24. Волосатоклеточный лейкоз. Патогенез, диагностика, современная терапия.
25. Современные подходы к терапии агрессивных В – клеточных лимфом.
26. Особенности диагностики и терапии пациентов с лимфомой мантийной зоны.
27. Первичная медиастинальная В-крупноклеточная лимфома. Особенности, диагностика, тактика ведения.
28. Дифференциальный диагноз хронических лимфопролиферативных заболеваний (лимфомы, хронический лимфолейкоз).
29. Т – клеточные неходжкинские лимфомы. Классификация, особенности клинических проявлений, подходы к терапии.
30. Моноклональные гаммапатии. Определение. Критерии диагноза. Алгоритм диагностики.
31. Дифференциальный диагноз моноклональных гаммапатий.
32. Множественная миелома. Определение, патогенез, диагностика.
33. Основные клинические проявления и осложнения при множественной миеломе.
34. Современные подходы к терапии множественной миеломы.
35. Роль ТКМ в лечении множественной миеломы.
36. Болезнь Вальденстрема. Определение, патогенез, диагностика.
37. Основные клинические проявления и осложнения при болезни Вальденстрема.
38. Современные подходы к терапии болезни Вальденстрема.
39. Хронический миелолейкоз. Основные цели и методы терапии.
40. Патогенез хронического миелолейкоза.
41. Тактика ведения больного с бластным кризом хронического миелолейкоза.
42. Патогенез Ph–негативных миелолифферативных заболеваний.
43. Механизмы резистентности к ИТК у больных с хроническим миелолейкозом, пути их преодоления.
44. Различные ингибиторы bcr–abl, преимущества и недостатки.
45. Эозинофильный лейкоз. Патогенез, клиника, диагностика, лечение.
46. Дифференциальная диагностика эозинофильного лейкоза и гиперэозинофильного синдрома.
47. Первичный миелофиброз. Патогенез, клиника, диагностика, диагностика.
48. Принципы терапии миелофиброза.
49. Вторичные миелофиброзы. Механизмы развития, диагностика.
50. Роль ТГСК в лечении миелофиброза.
51. Истинная полицитемия. Патогенез, клиника, диагностика и лечение.
52. Эссенциальная тромбоцитемия. Дифференциальный диагноз с реактивными тромбоцитозами.
53. Эссенциальная тромбоцитемия. Патогенез, клиника, диагностика, лечение.
54. Группы риска миелофиброза. Роль определения группы риска в тактике ведения пациентов.

55. Лейкемоидные реакции миелоидного типа
56. Определение системы гемостаза. Основные компоненты системы гемостаза.
57. Современные представления о процессе свертывания крови.
58. Типы кровоточивости по З.С. Баркагану. Клиническая характеристика каждого типа кровоточивости.
59. Гемофилия А и В. Патогенез, клиника, диагностика.
60. Наследственные и приобретенные тромбоцитопатии. Клинико-лабораторная диагностика.
61. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания. Патогенез, клинико-лабораторная диагностика.
62. Геморрагический васкулит (Болезнь Шенлейна-Геноха). Этиопатогенез, клиническая картина, диагностика.
63. Наследственная телеангиэктазия (Болезнь Рандю-Ослера). Этиопатогенез, клиническая картина, диагностика.
64. Тромбоцитопении. Классификация, патогенез, дифференциальный диагноз, лечение иммунной тромбоцитопении.
65. Антифосфолипидный синдром. Клинико-лабораторная диагностика, профилактика тромбозов.
66. Принципы терапии синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания.
67. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания при остром промиелоцитарном лейкозе. Особенности ведения пациентов.
68. Наследственные тромбофилии. Клинико-лабораторная диагностика. Тактика ведения пациентов.
69. Приобретенные тромбофилии. Механизмы развития, клинико-лабораторная диагностика.
70. Распространенность апластической анемии в популяции, заболеваемость, прогноз.
71. Классификация апластических анемий.
72. Современные представления о патогенезе апластической анемии.
73. Клиническая картина, критерии диагноза апластической анемии.
74. Современные подходы к лечению апластической анемии.
75. Распространенность агранулоцитоза в популяции, заболеваемость, прогноз.
76. Классификация агранулоцитоза.
77. Современные представления об этиологии и патогенезе агранулоцитоза.
78. Клиническая картина, критерии диагноза гаптенового агранулоцитоза.
79. Современные подходы к лечению гаптенового агранулоцитоза.
80. Миелодиспластический синдром.
81. Методы иммунодиагностики и молекулярной биологии в гематологии.
82. Кровь как внутренняя среда организма, функции крови.
83. Группы крови и их антигенный состав.
84. Метод определения групп крови со стандартными гемагглютинирующими сыворотками.
85. Метод определения групп крови с использованием цоликлонов (моноклональных антигенов).
86. Резус-фактор и его определение экспресс-методом.
87. Пробы на совместимость по группе крови и резус-фактору, их значение.
88. Проба на биологическую совместимость крови донора и крови реципиента.

89. Хранение донорской крови и определение ее пригодности к переливанию.
90. Показания к переливанию донорской крови – абсолютные и относительные.
91. Противопоказания к переливанию крови – абсолютные и относительные.
92. Обязательная последовательность действий при подготовке реципиента к гемотрансфузии.
93. Наблюдение за пациентом во время гемотрансфузии и после переливания крови.
94. Основные показания и противопоказания к переливанию крови;
95. Основные особенности крови донора и реципиента – группа крови и резус-фактор;
96. Основные принципы переливания крови – одноименности по группе крови и резус-фактору, совместимости по группе крови и резус-фактору и индивидуальной биологической совместимости;
97. Возможные осложнения при переливании крови и алгоритм действий медицинской сестры;
98. Особенности физиологии системы крови у новорожденных.
99. Основные трансфузиологические особенности, отличающие новорожденных от детей раннего возраста и взрослых.
100. Особенности тестирования крови новорожденного по системе АВО.
101. Особенности подбора компонентов крови новорожденному.
102. Основные принципы терапии гемолитической болезни новорожденных.
103. Определение системы гемостаза. Основные компоненты системы гемостаза.
104. Современные представления о процессе свертывания крови.
105. Типы кровоточивости по З.С. Баркагану. Клиническая характеристика каждого типа кровоточивости.
106. Методы исследования гемостаза.
107. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания. Патогенез, клинико-лабораторная диагностика.
108. Принципы терапии синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания.
109. Правила хранения цельной донорской крови и ее компонентов;
110. Правила личной безопасности при работе с кровью и основные направления деятельности медицинской сестры отделения переливания крови.
111. Возможные осложнения при переливании донорской крови, причины развития осложнений.
112. Алгоритм действий медсестры при гемотрансфузионном шоке.
113. Профилактика гемотрансфузионных осложнений.
114. Группы инфузионных растворов для длительной инфузионной терапии.
115. Правила выполнения длительной инфузионной терапии.
116. Осложнения длительной инфузионной терапии.
117. Алгоритм действий при аллергической реакции во время гемотрансфузии.
118. Алгоритм действий при остром расширении границ сердца и других осложнениях при переливании донорской крови.
119. Правила безопасности для медицинского персонала при работе с кровью.
 - ✓ Тестовые задания для 3 курса № 20
 - ✓ Тестовые задания для 6 курса № 100
 - ✓ Ситуационные задачи для студентов 6 курса № 10
 - ✓ Ситуационные задачи для студентов 4 курса № 6

5.5. Пример тестовых заданий

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. лимфолейкозе;
- Д. лимфогранулематозе.

Эталон ответов: 1) Г; 2) Б; 3) В.

Пример ситуационной задачи

Больной 55 лет 5 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.

Эталон ответа.

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. - Клинические 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;

- трансплантация гемопоэтических стволовых клеток. При невозможности выполнения ТСКК:

- иммуносупрессивная терапия с использованием антитимоцитарного иммуноглобулина (АТГ) и Циклоспорина А;

- глюкокортикостероиды при аутоиммунном механизме анемии;

- антилимфоцитарный глобулин (при отсутствии эффекта от спленэктомии и других методов лечения);

5. - Гиперпластические процессы, поражающие кроветворение;

- системные заболевания соединительной ткани

- миелодиспластический синдром.