

Приложение к ОП по специальности _____

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

Декан лечебного факультета
(наименование)

Новиков А.И.

(подпись)

«30» августа 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Гематология, трансфузиология

индекс Б1.Б.39

(в соответствии с рабочим учебным планом)

Направление подготовки 31.05.01 Лечебное дело
(указывается код и наименование направления подготовки)
Профиль подготовки 31.05.01 Лечебное дело
(указывается код и наименование профиля подготовки, при наличии)
Квалификация (степень) Врач-лечебник
(из приказа от 10.04.2017 г. № 320 МОН РФ)
Форма обучения очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Курс III-IV-VI
Семестр 5, 6, 8, 11

Регистрационный № 82
Экземпляр № _____

Вид и трудоемкость учебной деятельности/занятий	ЗЕ / часов
Трудоемкость по УП (указать год утверждения УП, трудоемкость в ЗЕ и академических часах)	6 ЗЕ, 216 часов, 2018 год
Включая (в том числе):	
Лекции	46
Семинарские занятия	
Практические занятия	88
Лабораторные работы	
Курсовые работы	
Самостоятельная работа	82

Формы контроля уровня обученности студентов по дисциплине	Количество
Экзамен	
Зачет	4
Курсовые работы	
Рефераты	11
Ведение учебной истории болезни (листа наблюдений за больным)	1
Другие формы (устное выступление)	2

Назначение программы	Название программы	Номер уровня квалификации	Наименование выбранного профессионального стандарта (ов)
1	2	3	4
Максимальная подготовка к профессиональной деятельности врача-терапевта участкового	Гематология, трансфузиология	7	Профессиональный стандарт Врач-лечебник (врач-терапевт участковый) Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 марта 2017г. №293н

Рабочая программа по дисциплине Гематология, трансфузиология составлена на основании требования Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации от «09» февраля 2016 г. № 95.

Рабочую программу разработал(и):

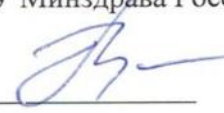
Фамилия И.О.	Должность	Ученая степень, ученое звание	Кафедра
1	2	3	4
Лямкина А.С.	Доцент кафедры терапии, гематологии и трансфузиологии	Кандидат медицинских наук	кафедра терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ
Гребенюк А.А.	Ассистент кафедры терапии, гематологии и трансфузиологии		кафедра терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ

Рецензент(ы)

Фамилия И.О.	Должность	Ученая степень,	Кафедра
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 № 9 от «14» июня 2017 г.

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

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии

Протокол №5 от «23» июня 2017 г.

Содержание

№ п/п		Стр.
1.	Паспорт дисциплины	5
2.	Содержание дисциплины	9
2.1.	Учебно-тематический план	9
2.2.	Содержание лекционного курса дисциплины	11
2.3.	Содержание семинарских занятий	13
2.4.	Содержание лабораторных занятий	13
2.5.	Содержание практических занятий	13
2.6.	Программа самостоятельной работы	27
2.7.	Курсовые работы	33
3.	Требования к условиям реализации рабочей программы	33
3.1.	Особенности организации учебного процесса	33
3.2.	Права и обязанности обучающихся	33
3.3.	Требования к ППС	34
3.4.	Учебно-методическое и библиотечное обеспечение дисциплины	34
3.5.	Требования к минимальному материально-техническому обеспечению дисциплины	39
4.	Оценка качества освоения дисциплины, контроль результатов обучения	41
4.1.	Входной контроль	41
4.2.	Текущий (рубежный) контроль	41
4.3.	Итоговый по дисциплине контроль (промежуточная аттестация)	42

Использованные 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
	- другие использованные сокращения

Лист регистрации изменений РП *(хранится с контрольным экземпляром)*

Номер изме- нения	Дата изме- нения	Страницы и/или пункты с изменениями	Краткое содержание изменений	Должность, ФИО, подпись ответственного лица
	29.08.2018	Актуализирована и действует в 2018-2019г.г.		Лямкина А.С.
1	29.08.2018	Стр.1, титульный лист	Изменение индекса РП (на Б1.Б.39)	Лямкина А.С.
2	29.08.2018	Стр.9-10, пункт 2.1.	Изменен список разделов и тем в 5-6 семестре, изменена формулировка тем	Лямкина А.С.
3	29.08.2018	Стр.11, пункт 2.2	Изменен список разделов и тем в 5-6 семестре, изменена формулировка тем Л	Лямкина А.С.
4	29.08.2018	Стр. 13-16, пункт 2.5	Изменен список разделов и тем П в 5-6 семестре, изменена формулировка тем	Лямкина А.С.
5	29.08.2018	Стр. 26-27, пункт 2.6	Изменена формулировка тем СР	Лямкина А.С.
6	09.01.2019	Стр. 34-46, пункт 3.4.2	Изменен список основной и дополнительной литературы, удален список периодической литературы	Лямкина А.С.

1. Паспорт дисциплины

Рабочая программа по дисциплине Гематология, трансфузиология является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 31.05.01 Лечебное дело в соответствии с ФГОС ВО, по направлению подготовки 31.05.01 лечебное дело.

Данная рабочая программа предназначена для реализации обязательных требований ФГОС ВО и может быть использована в учебном процессе для очной формы обучения, с учетом следующих видов профессиональной деятельности выпускника - медицинской, организационно-управленческой, научно-исследовательской.

Данная дисциплина входит в базовый блок.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к конечным результатам освоения дисциплины:

В результате освоения данной учебной дисциплины студент (обучающийся) должен:

Виды профессиональной деятельности и (ФГОС ВО)	Профессиональные Задачи (ФГОС ВО)	Профессиональные компетенции (ПК) (ФГОС ВО)	Код ТФ/Трудовые действия (ТД) (Профессиональный стандарт)	Код ТФ/Необходимые знания (Зн) (Профессиональный стандарт)	Код ТФ/Необходимые умения (Ум) (Профессиональный стандарт)
ВПД 1 Медицинская	<ul style="list-style-type: none"> - Диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов - Диагностика неотложных состояний - Оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара - Оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, 	ПК 1.1 готовностью 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 (ПК-5)	А/02.7 1.Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента 2. Проведение полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) 3.Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента 4.Направление пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи 5. Направление пациента на	А/02.7 1.Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов 2.Методика сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента 3.Методика полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	А/02.7 1.Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию 2. Проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретировать его результаты 3.Обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования 4. Обосновывать необходимость и объем инструментального обследования 5. Обосновывать необходимость и объем направления пациента на консультацию к врачам-специалистам 6.Анализировать полученные результаты

	<p>обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи</p> <p>- Участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>		инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи		<p>обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных обследований</p> <p>7. Интерпретировать результаты сбора информации о заболевании пациента</p> <p>8. Интерпретировать данные, полученные при лабораторном обследовании пациента</p> <p>9. Интерпретировать данные, полученные при инструментальном обследовании пациента</p> <p>10. Интерпретировать данные, полученные при консультациях пациента врачами-специалистами</p> <p>11. Определять очередность объема, содержания и последовательность и диагностических мероприятий</p>
		ПК 1.2 способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов,	<p>A/02.7</p> <p>1. Проведение дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными</p> <p>2. Установление диагноза с учетом</p>	<p>A/02.7</p> <p>1. Этиология, патогенез и патоморфология, клиническая картина, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний</p>	<p>A/02.7</p> <p>1. Проводить дифференциальную диагностику заболеваний внутренних органов от других заболеваний</p>

		синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотра (МК-6)	действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	внутренних органов 2.МКБ	
		ПК 1.3 способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8)	А/03.7 1.Разработка плана лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	А/03.7 1.Современные методы применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и состояниях у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи 2.Современные методы немедикаментозного лечения болезней и состояний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	А/02.7 1.Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной медицинской помощи А/03.7 1.Составлять план лечения заболевания и состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
ВПД 3 Научно-исследовательская	Анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, участие в проведении статистического анализа и публичное представление полученных результатов	ОПК 1. готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических	Излагать самостоятельную точку зрения, анализа и логического мышления, морально-этической аргументации, принципами врачебной деонтологии и медицинской этики	Основные методы, способы и средства получения и переработки научной и профессиональной информации А/06.7 1.Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	Работать со специальной литературой, использовать современные компьютерные средства, сетевые технологии, базы данных и знаний А/06.7 1.Использовать в профессиональной деятельности информационные системы и

		ких ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1)			информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»
--	--	---	--	--	--

Содержательно-логические связи дисциплины с другими дисциплинами или практиками

Коды циклов, дисциплин, практик (по РУП)	Название циклов, разделов, дисциплин, практик	Содержательно-логические связи. Коды и наименование учебных дисциплин, практик (и / или их разделы)		Коды формируемых компетенций
		на которые опирается содержание данной учебной дисциплины / практики (входы)	которые обеспечивает содержание данной учебной дисциплины / практики (выходы)	
1	2	3	4	5
	Блок			
	Базовая часть			
	Математический, естественнонаучный цикл			
Б1.Б.13	Биохимия	Б1.Б.13	Б1.Б.40	ПК-5 ПК-6
Б1.Б.17	Гистология, эмбриология, цитология	Б1.Б.17	Б1.Б.40	ПК-5 ПК-6
Б1.Б.20	Клиническая иммунология	Б1.Б.20	Б1.Б.40	ПК-5 ПК-6
Б1.Б.21	Фармакология	Б1.Б.21	Б1.Б.40	ПК-8
Б1.Б.22.1	Патологическая анатомия и клиническая патологическая анатомия (Патологическая анатомия)	Б1.Б.22.1	Б1.Б.40	ПК-5 ПК-6
Б1.Б.23	Патофизиология	Б1.Б.23	Б1.Б.40	ПК-5 ПК-6
	Профессиональный цикл			
Б1.Б.32	Медицинская генетика	Б1.Б.32	Б1.Б.40	ПК-5 ПК-6
Б1.Б.41	Пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика	Б1.Б.41	Б1.Б.40	ПК-5 ПК-6
Б1.Б.43	Факультетская терапия	Б1.Б.43	Б1.Б.40	ПК-5 ПК-6

				ПК-8
Б1.Б.45	Госпитальная терапия	Б1.Б.45	Б1.Б.40	ПК-5 ПК-6 ПК-8
<i>Б1.Б.45.1</i>	<i>Госпитальная терапия 1</i>	<i>Б1.Б.45.1</i>	<i>Б1.Б.40</i>	ПК-5 ПК-6 ПК-8
<i>Б1.Б.45.2</i>	<i>Госпитальная терапия 2</i>	<i>Б1.Б.45.2</i>	<i>Б1.Б.40</i>	ПК-5 ПК-6 ПК-8
Б1.Б.49	Поликлиническая терапия	Б1.Б.49	Б1.Б.40	ПК-5 ПК-6 ПК-9
Б1.Б.51	Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия	Б1.Б.51	Б1.Б.40	ПК-8
Б1.Б.56	Онкология	Б1.Б.56	Б1.Б.40	ПК-5 ПК-6 ПК-8
	Вариативная часть (обязательные дисциплины)			
Б1.В.ОД.5	Доказательная медицина	Б1.В.ОД.5	Б1.Б.40	ПК-8
Б1.В.ОД.8	Клиническая нутрициология	Б1.В.ОД.8	Б1.Б.40	ПК-8
Б1.В.ОД.12	Медицинская информатика	Б1.В.ОД.12	Б1.Б.40	ОПК-1
	Практики			
Б2.П.3	Помощник врача стационара (терапевтического профиля)	Б1.П.3	Б1.Б.40	ПК-5 ПК-6
Б2.П.4	Помощник врача амбулаторно-поликлинического учреждения	Б1.П.4	Б1.Б.40	ПК-5 ПК-6 ПК-8
	Научно-исследовательская работа			
Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа	Б2.Н.1	Б1.Б.40	ОПК-1

2. Содержание дисциплины

2.1. Учебно-тематический план дисциплины

№	Наименование разделов и тем (или другая структура дисциплины с обязательным указанием трудоемкости учебных занятий/часов)	Всего часов	Из них:				
			аудиторные часы				СР (ч.)
			Л	С	ЛР	П	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Раздел 1. Гематология, трансфузиология, 5 семестр	36	8	-	-	16	12
1.1	Тема 1. Современные методы обследования больных с заболеваниями системы крови.	9	2	-	-	4	3
1.2	Тема 2. Симптоматология анемий: классификация, основные клинические синдромы.	9	2	-	-	4	3
1.3	Тема 3. История трансфузиологии. Деонтологические аспекты трансфузий аллогенных компонентов крови.	9	2	-	-	4	3
1.4	Тема 4. Организация службы крови. Донорство. Категории доноров. Медицинское освидетельствование донора. Обеспечение безопасности донорской крови.	9	2	-	-	4	3
2	Раздел 2. Гематология, трансфузиология, 6 семестр	45	8	-	-	16	21

2.1.	Тема 1. Симптоматология острых и хронических лейкозов: кроветворение в норме и при гемобластозах, классификация, основные клинические синдромы.	11	2	-	-	4	5
2.2	Тема 2. Симптоматология геморрагических диатезов: нормальный гемостаз и его нарушения, классификация, основные клинические синдромы.	12	2	-	-	4	6
2.3.	Тема 3 Антигенные системы эритроцитов. Система АВО.	11	2	-	-	4	5
2.4.	Тема 4. Антигенные системы эритроцитов. Система Резус. Редкие антигенные системы эритроцитов: Келл, Даффи, Кидд, Лютеран. Структура систем, диагностика, значение в трансфузиологической практике.	11	2	-	-	4	5
3	Раздел 3. Гематология, трансфузиология, 8 семестр	54	12	-	-	20	22
3.1	Тема 1. Анемии: железодефицитная, мегалобластная, гемолитическая. Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение.	12	4	-	-	4	4
3.2	Тема 2. Миелопролиферативные заболевания: хронический миелолейкоз, истинная полицитемия. Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение.	11	2	-	-	4	5
3.3	Тема 3. Лимфопротеративные заболевания: хронический лимфолейкоз, В-клеточные лимфомы. Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение.	11	2	-	-	4	5
3.4	Тема 4. Острые лейкозы. Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение. Особенности острых лейкозов в детском возрасте.	10	2	-	-	4	4
3.5	Тема 5. Геморрагические диатезы: гемофилия, тромбоцитопатия, тромбоцитопения. Этиология патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение.	10	2	-	-	4	4
4	Раздел 3. Гематология, трансфузиология, 11 семестр	81	18	-	-	36	27
4.1	Тема 1. Дифференциальный диагноз анемических состояний (гипохромные, эритропоэтин-зависимые, анемии хронических заболеваний, мегалобластные, гемолитические).	9	2	-	-	4	3
4.2	Тема 2. Дифференциальный диагноз лимфопротеративного синдрома (лимфаденопатии, спленомегалии, лейкомоидные реакции лимфоцитарного типа). Алгоритм диагностики и подходы к терапии лимфомы Ходжкина и неходжкинских лимфом.	9	2	-	-	4	3
4.3	Тема 3. Дифференциальный диагноз парпротеинемий (понятие моноклональных гаммапатий, критерии диагноза, алгоритм	9	2	-	-	4	3

	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.	9	2	-	-	4	3
4.5	Тема 5. Дифференциальная диагностика геморрагического синдрома. Критерии диагноза геморрагических диатезов и современные стандарты лечения.	9	2	-	-	4	3
4.6	Тема 6. Апластические состояния кроветворения: лейкопении, апластическая анемия. Миелодиспластический синдром, этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика, подходы к терапии.	9	2	-	-	4	3
4.7	Тема 7. Антигенные системы эритроцитов. Подгруппы в системе АВО, фенотип системы резус. Алгоритм выполнения гемотрансфузий	9	2	-	-	4	3
4.8	Тема 8. Компоненты донорской крови. Технологии производства. Применение в клинической практике.	9	2	-	-	4	3
4.9	Тема 9. Гемотрансфузионные реакции и осложнения.	9	2	-	-	4	3
Всего часов		Сумма	46	-	-	88	82

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	ПК-5 Зн 1,2,3 ПК-6 Зн 1	2	1/1	Современные методы обследования больных с заболеваниями системы крови.
2	ПК-5 Зн 1,2,3 ПК-6 Зн 1	2	1/2	Симптоматология анемий: классификация, основные клинические синдромы.
	ПК-5 Зн 1		1/3	История трансфузиологии. Деонтологические аспекты трансфузий аллогенных компонентов крови.
	ПК-5 Зн 1		1/4	Организация службы крови. Донорство. Категории доноров. Медицинское освидетельствование донора.

				Обеспечение безопасности донорской крови.
	ПК-5 Зн 1,2,3 ПК-6 Зн 1		2/1	Симптоматология острых и хронических лейкозов: кроветворение в норме и при гемобластозах, классификация, основные клинические синдромы.
	ПК-5 Зн 1,2,3 ПК-6 Зн 1		2/2	Симптоматология геморрагических диатезов: нормальный гемостаз и его нарушения, классификация, основные клинические синдромы.
3	ПК-5 Зн 1	2	2/3	Антигенные системы эритроцитов. Система АВО.
4	ПК-5 Зн 1	2	2/4	Антигенные системы эритроцитов. Система Резус. Редкие антигенные системы эритроцитов: Келл, Даффи, Кидд, Лютеран. Структура систем, диагностика, значение в трансфузиологической практике.
5	ПК-6 Зн1,2 ПК-8 Зн-1,2	4	3/1	Анемии: железодефицитная, мегалобластная, гемолитическая. Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение.
6	ПК-6 Зн1,2 ПК-8 Зн-1,2	2	3/2	Миелопролиферативные заболевания: хронический миелолейкоз, истинная полицитемия. Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение.
7	ПК-6 Зн1,2 ПК-8 Зн-1,2	2	3/3	Лимфопролиферативные заболевания: хронический лимфолейкоз, В-клеточные лимфомы. Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение.
8	ПК-6 Зн1,2 ПК-8 Зн-1,2	2	3/4	Острые лейкозы. Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение. Особенности острых лейкозов в детском возрасте.
9	ПК-6 Зн1,2 ПК-8 Зн-1,2	2	3/5	Геморрагические диатезы: гемофилия, тромбоцитопатия, тромбоцитопения. Этиология патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение.
10	ПК-6 Зн1,2 ПК-8 Зн-1,2	2	4/1	Дифференциальный диагноз анемических состояний (гипохромные, эритропоэтин-зависимые, анемии хронических заболеваний, мегалобластные, гемолитические).
11	ПК-6 Зн1,2 ПК-8 Зн-1,2	2	4/2	Дифференциальный диагноз лимфопролиферативного синдрома (лимфаденопатии, спленомегалии, лейкомоидные реакции лимфоцитарного типа). Алгоритм диагностики и подходы к терапии лимфомы Ходжкина и неходжкинских лимфом.
12	ПК-6 Зн1,2 ПК-8 Зн-1,2	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).
13	ПК-6 Зн1,2 ПК-8 Зн-1,2	2	4/4	Дифференциальный диагноз миелопролиферативного синдрома (лейкемоидные реакции миелоидного типа, вторичные эритроцитозы, вторичные тромбоцитозы). Критерии диагноза, дифференциальная диагностика и современные подходы к терапии хронических миелопролиферативных заболеваний.
14	ПК-6 Зн1,2 ПК-8	2	4/5	Дифференциальная диагностика геморрагического синдрома. Критерии диагноза геморрагических диатезов и современные стандарты лечения.

	Зн-1,2			
15	ПК-6 Зн1,2 ПК-8 Зн-1,2	2	4/6	Апластические состояния кроветворения: лейкопении, апластическая анемия. Миелодиспластический синдром, этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика, подходы к терапии.
16	ПК-8 Зн1,2	2	4/7	Антигенные системы эритроцитов. Подгруппы в системе АВО, фенотип системы резус. Алгоритм выполнения гемотрансфузий.
17	ПК-8 Зн1,2	2	4/8	Компоненты донорской крови. Технологии производства. Применение в клинической практике.
18	ПК-8 Зн1,2	2	4/9	Гемотрансфузионные реакции и осложнения.
Всего лекционных часов		46		

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 обучающегося	Форма контроля обученности
1	2	3	4	5	6
1	ПК-5 Ум-1,2, 6-10 Тд- 1,2	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.задает вопросы докладчикам; 3.интерпретирует анализы (интерпретация гемограммы, миелограммы) пациентов с заболеваниями системы крови.	Фронтальный опрос Тестовый контроль Сдача практических навыков
2	ПК-5 Ум-1,2, 6-10 Тд- 1,2	4	Тема 1.2 Симптоматология анемий: классификация, основные клинические синдромы Содержание. 1. Опрос 2. Решение задач 3. Выполнение тестовых заданий 4.Выполнение практических	1.отвечает на вопросы; 2.задает вопросы докладчикам; 3.интерпретирует анализы (интерпретация гемограммы, миелограммы) пациентов с анемией. 4. осматривает больного с анемическим синдромом в	Фронтальный опрос Тестовый контроль Решение ситуационных задач Сдача практических навыков

			навыков	сопровождении преподавателя; 5. отрабатывает методы опроса и осмотра больного при анемическом синдроме; 6. формулирует план лабораторного и инструментального обследования больного при анемическом синдроме	
3	ПК-5 Ум-1,2, 6-10 Тд- 1,2	4	Тема 1.3 История трансфузиологии. Деонтологические аспекты трансфузий аллогенных компонентов крови. 1. Опрос 2. Выполнение тестовых заданий 3. Выполнение практических навыков	1. отвечает на вопросы; 2. задает вопросы докладчикам.	Фронтальный опрос Тестовый контроль Решение ситуационных задач
4	ПК-5 Ум-1,2, 6-10 Тд- 1,2	4	Тема 1.4 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. задает вопросы докладчикам; 3. знакомится с анкетой донора; 4. оценивает анкету донора, наличие абсолютных и относительных противопоказаний для донорства.	Фронтальный опрос Тестовый контроль Решение ситуационных задач
5	ПК-5 Ум-1,2, 6-10 Тд- 1,2	4	Тема 2.1 Симптоматология острых и хронических лейкозов: кроветворение в норме и при	1. отвечает на вопросы; 2. задает вопросы докладчикам; 3. интерпретирует анализы (интерпретация	Фронтальный опрос Тестовый контроль Решение ситуационных задач

			гемобластозах, классификация, основные клинические синдромы Содержание. 1. Опрос 2. Решение задач 3.Выполнение тестовых заданий 4.Выполнение практических навыков	гемограммы, миелограммы, цитохимического исследования, цитогенетического исследования костного мозга) пациентов с острыми и хроническими лейкозами; 4. осматривает больного с лейкозом в сопровождении преподавателя; 5. отрабатывает методы опроса и осмотра больного при остром и хроническом лейкозе; 6.формулирует план лабораторного и инструментального обследования больного при остром или хроническом лейкозе.	Сдача практических навыков
6	ПК-5 Ум-1,2, 6-10 Тд- 1,2	4	Тема 2.2 Симптоматология 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.задает вопросы докладчикам; 3.интерпретирует анализы (интерпретация гемограммы, гемостазиограммы) пациентов с геморрагическим синдромом; 4. осматривает больного с геморрагическим синдромом в сопровождении преподавателя; 5. отрабатывает методы опроса и осмотра больного при геморрагическом синдроме; 6.формулирует план лабораторного и инструментального	Фронтальный опрос Тестовый контроль Решение ситуационных задач Сдача практических навыков

				обследования больного при геморрагическом синдроме.	
7	ПК-5 Ум-1,2, 6-10 Тд- 1,2	4	Тема 2.3 Антигенные системы эритроцитов. Система АВО. Содержание. 1. Опрос 2. Решение задач 3. Выполнение тестовых заданий 4.Выполнение практических навыков	1.отвечает на вопросы; 2.задает вопросы докладчикам; 3.решает ситуационные задачи по определению группы крови и Резус-фактора; 4.практически определяет группу крови по системе АВО прямым методом.	Фронтальный опрос Тестовый контроль Решение ситуационных задач
8	ПК-5 Ум-1,2, 6-10 Тд- 1,2	4	Тема 2.4 Антигенные системы эритроцитов. Система Резус. Редкие антигенные системы эритроцитов: Келл, Даффи, Кидд, Лютеран. Структура систем, диагностика, значение в трансфузиологическ ой практике. Содержание. 1. Опрос 2. Решение задач 3. Выполнение тестовых заданий 4.Выполнение практических навыков	1.отвечает на вопросы; 2.задает вопросы докладчикам; 3.решает ситуационные задачи по определению группы крови и Резус-фактора; 4.практически определяет группу крови по системе Резус.	Фронтальный опрос Решение ситуационных задач Итоговое промежуточное тестирование Сдача практических навыков
9	ПК-5 Ум- 3,4,5,11 Тд-3-7 ПК-6 Тд-2 ПК-8 Ум-1,2 Тд-1	4	Тема 3.1 Анемии: железодефицитная, мегалобластная, гемолитическая. Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение. Содержание. 1. Опрос	1.отвечает на вопросы; 2.задает вопросы докладчикам; 3.интерпретирует анализы и данные других исследований (интерпретация гемограммы, миелограммы, данных биохимических и	Фронтальный опрос Промежуточный тестовый контроль Решение ситуационных задач

			<p>2. Сообщения, дискуссия</p> <p>3. Решение задач</p> <p>4.Выполнение тестовых заданий</p>	<p>ИФА исследований) пациентов с железодефицитной, мегалобластной, гемолитической анемией;</p> <p>4.осмотр больных с различными формами анемических состояний в сопровождении преподавателя</p> <p>5.составление плана обследования осмотренного больного;</p> <p>6.формулирование клинического диагноза анемии;</p> <p>7.составление плана лечения железодефицитной, мегалобластной, гемолитической анемии</p>	
10	<p>ПК-5</p> <p>Ум-3,4,5,11</p> <p>Тд-3-7</p> <p>ПК-6</p> <p>Тд-2</p> <p>ПК-8</p> <p>Ум-1,2</p> <p>Тд-1</p>	4	<p>Тема 3.2</p> <p>Миелопролиферативные заболевания: хронический миелолейкоз, истинная полицитемия. Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение. Содержание.</p> <p>1. Опрос</p> <p>2. Сообщения, дискуссия</p> <p>3. Решение задач</p> <p>4. Выполнение тестовых заданий</p>	<p>1.отвечает на вопросы;</p> <p>2.задает вопросы докладчикам;</p> <p>3.интерпретирует анализы и данные других исследований (интерпретация гемограммы, миелограммы, цитогенетического исследования костного мозга, молекулярного исследования периферической крови, гистологического исследования трепанобиоптата)</p> <p>пациентов с миелопролиферативными заболеваниями: хроническим миелолейкозом, истинной полицитемией;</p>	<p>Фронтальный опрос</p> <p>Промежуточный тестовый контроль</p> <p>Решение ситуационных задач</p>

				<p>4. осмотр больных с миелопролиферативными заболеваниями: хроническим миелолейкозом, истинной полицитемией в сопровождении преподавателя;</p> <p>5. составление плана обследования осмотренного больного;</p> <p>6. формулирование клинического диагноза миелопролиферативного заболевания;</p> <p>7. составление плана лечения миелопролиферативного заболевания: хронического миелолейкоза, истинной полицитемии</p>	
11	<p>ПК-5 Ум-3,4,5,11 Тд-3-7 ПК-6 Тд-2 ПК-8 Ум-1,2 Тд-1</p>	4	<p>Тема 3.3 Лимфопролиферативные заболевания: хронический лимфолейкоз, В-клеточные лимфомы. Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение. Содержание.</p> <p>1. Опрос</p> <p>2. Сообщения, дискуссия</p> <p>3. Решение задач</p> <p>4. Выполнение тестовых заданий</p>	<p>1. отвечает на вопросы;</p> <p>2. задает вопросы докладчикам;</p> <p>3. интерпретирует анализы и данные других исследований (интерпретация гемограммы, миелограммы, цитогенетического исследования костного мозга, иммунофенотипирования, гистологического исследования) пациентов с лимфопролиферативными заболеваниями: хроническим лимфолейкозом, В-клеточными лимфомами;</p> <p>4. осмотр больных с лимфопролиферативными заболеваниями:</p>	<p>Фронтальный опрос</p> <p>Промежуточный тестовый контроль</p> <p>Решение ситуационных задач</p>

				<p>ными заболеваниями: хроническим лимфолейкозом, В-клеточными лимфомами в сопровождении преподавателя;</p> <p>5. составление плана обследования осмотренного больного;</p> <p>6. формулирование клинического диагноза лимфопролиферативного заболевания;</p> <p>7. составление плана лечения лимфопролиферативного заболевания: хронического лимфолейкоза, В-клеточной лимфомы</p>	
12	<p>ПК-5 Ум-3,4,5,11 Тд-3-7 ПК-6 Тд-2 ПК-8 Ум-1,2 Тд-1</p>	4	<p>Тема 3.4 Острые лейкозы. Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение. Особенности острых лейкозов в детском возрасте. Содержание.</p> <p>1. Опрос</p> <p>2. Сообщения, дискуссия</p> <p>3. Решение задач</p> <p>4. Выполнение тестовых заданий</p>	<p>1. отвечает на вопросы;</p> <p>2. задает вопросы докладчикам;</p> <p>3. интерпретирует анализы и данные других исследований (интерпретация гемограммы, миелограммы, цитогенетического исследования костного мозга, цитохимического исследования) пациентов с острыми лейкозами;</p> <p>4. осмотр больных с острыми лейкозами в сопровождении преподавателя;</p> <p>5. составление плана обследования осмотренного больного;</p> <p>6. формулирование клинического диагноза острого лейкоза;</p>	<p>Фронтальный опрос</p> <p>Промежуточный тестовый контроль</p> <p>Решение ситуационных задач</p>

				7.составление плана лечения острого лейкоза	
13	ПК-5 Ум-3,4,5,11 Тд-3-7 ПК-6 Тд-2 ПК-8 Ум-1,2 Тд-1	4	Тема 3.5 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.задает вопросы докладчикам; 3.интерпретирует анализы и данные других исследований (интерпретация гемограммы, гемостазиограммы, миелограммы, цитогенетического исследования костного мозга) пациентов с геморрагическими диатезами: гемофилией, тромбоцитопатией, тромбоцитопенией; 4. осмотр больных с геморрагическими диатезами в сопровождении преподавателя; 5. составление плана обследования осмотренного больного; 6.формулирование клинического диагноза геморрагического диатеза; 7.составление плана лечения геморрагического диатеза	Фронтальный опрос Решение ситуационных задач Итоговое промежуточное тестирование
14	ПК-6 Ум-1 Тд-1,2 ПК-8 Ум-1,2,3 Тд-1-4	4	Тема 4.1 Дифференциальный диагноз анемических состояний (гипохромные, эритропоэтин-зависимые, анемии хронических заболеваний, мегалобластные, гемолитические).	1.отвечает на вопросы; 2.задает вопросы докладчикам; 3.интерпретирует анализы и данные других исследований (интерпретация гемограммы, миелограммы, данных	Фронтальный опрос Промежуточный тестовый контроль Решение ситуационных задач

			<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 	<p>биохимических и ИФА исследований) пациентов с анемией;</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 	
15	<p>ПК-6 Ум-1 Тд-1,2 ПК-8 Ум-1,2,3 Тд-1-4</p>	4	<p>Тема 4.2 Дифференциальный диагноз лимфопролиферативного синдрома (лимфаденопатии, спленомегалии, лейкомоидные реакции лимфоцитарного типа). Алгоритм диагностики и подходы к терапии лимфомы Ходжкина и неходжкинских лимфом.</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, 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 	<p>Фронтальный опрос Промежуточный тестовый контроль</p> <p>Решение ситуационных задач</p>

				<p>диагностического поиска критериев диагноза неходжкинской злокачественной лимфоме и лимфоме Ходжкина;</p> <p>7.работает с нормативной стационарной документацией</p>	
16	<p>ПК-6 Ум-1 Тд-1,2 ПК-8 Ум-1,2,3 Тд-1-4</p>	4	<p>Тема 4.3 Дифференциальный диагноз парапротеинемий (понятие моноклональных гаммапатий, критерии диагноза, алгоритм диагностики и современные подходы к терапии парапротеинемических гемобластозов: множественной миеломы и болезни Вальденстрема).</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, 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 	<p>Фронтальный опрос</p> <p>Промежуточный тестовый контроль</p> <p>Решение ситуационных задач</p>

17	ПК-6 Ум-1 Тд-1,2 ПК-8 Ум-1,2,3 Тд-1-4	4	<p>Тема 4.4 Дифференциальный диагноз миелопролифератив ного синдрома (лейкемоидные реакции миелоидного типа, вторичные эритроцитозы, вторичные тромбоцитозы). Критерии диагноза, дифференциальная диагностика и современные подходы к терапии хронических миелопролифератив ных заболеваний. Содержание. 1. Опрос 2. Сообщения, дискуссия 3. Решение задач 4. Работа с нормативной документацией 5.Выполнение тестовых заданий</p>	<p>1.отвечает на вопросы; 2.задает вопросы докладчикам; 3.интерпретирует анализы и данные других исследований (интерпретация гемограммы, миелограммы, гистологического исследования трепанобиоптата) пациентов с миелопролифератив ным синдромом; 4.самостоятельно курирует больных с различными формами миелоидных гемобластозов; 5.составляет план обследования; 6.составляет алгоритм диагностического поиска критериев диагноза миелопролифератив ной опухоли; 7.работает с нормативной стационарной документацией</p>	<p>Фронтальный опрос Промежуточный тестовый контроль</p> <p>Решение ситуационных задач</p>
18	ПК-6 Ум-1 Тд-1,2 ПК-8 Ум-1,2,3 Тд-1-4	4	<p>Тема 4.5 Дифференциальная диагностика геморрагического синдрома. Критерии диагноза геморрагических диатезов и современные стандарты лечения. Содержание. 1. Опрос 2. Сообщения, дискуссия 3. Решение задач 4. Работа с нормативной</p>	<p>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</p>	<p>Фронтальный опрос Промежуточный тестовый контроль</p> <p>Решение ситуационных задач</p>

			документацией 5.Выполнение тестовых заданий	(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	
19	ПК-6 Ум-1 Тд-1,2 ПК-8 Ум-1,2,3 Тд-1-4	4	Тема 4.6 Апластические состояния кроветворения: лейкопении, апластическая анемия. Миелодиспластичес кий синдром, этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика, подходы к терапии. Содержание. 1. Опрос, защита кураторского листа 2. Сообщения, дискуссия 3. Решение задач 4. Работа с нормативной документацией 5.Выполнение тестовых заданий: выходящее тестирование по гематологии	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	Фронтальный опрос Промежуточный тестовый контроль Решение ситуационных задач Проверка кураторского листа

[illegible]

2.6. Программа самостоятельной работы (СР)

Ссылки компетенции и уровни усвоения	Часы	Содержание самостоятельной работы	Деятельность обучающегося	Формы контроля уровня обученности
1	2	3	4	5
ПК-5 Зн 1,2,3 ПК-6 Зн 1 ОПК-1 Зн-1,2 Ум-1,2 Тд-1	3	Самостоятельная работа по теме «Современные методы обследования больных с заболеваниями системы 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 1,2,3 ПК-6 Зн 1 ОПК-1 Зн-1,2 Ум-1,2 Тд-1	3	Самостоятельная работа по теме «Симптоматология 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
ПК-5 Зн 1 ОПК-1 Зн-1,2 Ум-1,2 Тд-1	3	Самостоятельная работа по теме «История трансфузиологии. Деонтологические аспекты трансфузий аллогенных компонентов 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 1 ОПК-1 Зн-1,2 Ум-1,2 Тд-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 1,2,3 ПК-6 Зн 1 ОПК-1 Зн-1,2 Ум-1,2 Тд-1	5	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 1,2,3 ПК-6 Зн 1 ОПК-1 Зн-1,2 Ум-1,2 Тд-1	6	Самостоятельная работа по теме «Симптоматология геморрагических диатезов: нормальный гемостаз и его нарушения, 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 1 ОПК-1 Зн-1,2 Ум-1,2 Тд-1	5	Самостоятельная работа по теме «Антигенные системы эритроцитов. Система АВО».	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 1 ОПК-1 Зн-1,2 Ум-1,2 Тд-1	5	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 конспекту лекций; 2.решает задачи; 3.выполняет задания для самоконтроля;	1.проверка решения задач; 2.экспресс-контроль; 3.опрос
ПК-6 Зн1,2 ПК-8 Зн-1,2 ОПК-1 Зн-1,2 Ум-1,2 Тд-1	4	Самостоятельная работа по теме «Анемии: железодефицитная, мегалобластная, гемолитическая. Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение».	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 Зн1,2 ПК-8 Зн-1,2 ОПК-1 Зн-1,2 Ум-1,2 Тд-1	5	Самостоятельная работа по теме «Миелопролиферативные заболевания: хронический миелолейкоз, истинная полицитемия. Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение».	1.конспектирует литературу; 2.осуществляет поиск материала в Internet; 3.анализирует информацию из различных источников; 4.делает выводы; 5.готовит реферат	1.проверка реферата
ПК-6 Зн1,2 ПК-8	5	Самостоятельная работа по теме «Лимфопролиферативные	1.конспектирует литературу; 2.осуществляет	1.проверка реферат

Зн-1,2 ОПК-1 Зн-1,2 Ум-1,2 Тд-1		заболевания: хронический лимфолейкоз, В- клеточные лимфомы. Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение».	поиск материала в Internet; 3.анализирует информацию из различных источников; 4.делает выводы; 5.готовит реферат и сообщение на практическом занятии	
ПК-6 Зн1,2 ПК-8 Зн-1,2 ОПК-1 Зн-1,2 Ум-1,2 Тд-1	4	Самостоятельная работа по теме «Острые лейкозы. Этиология, па- тогенез, клинические проявления, диагностика, лечение. Особенности острых лейкозов в детском возрасте».	1.конспектирует литературу; 2.осуществляет поиск материала в Internet; 3.анализирует информацию из различных источников; 4.делает выводы; 5.готовит реферат практическом занятии	1.проверка реферата
ПК-6 Зн1,2 ПК-8 Зн-1,2 ОПК-1 Зн-1,2 Ум-1,2 Тд-1	4	Самостоятельная работа по теме «Геморрагические диатезы: гемофилия, тромбоцитопатия, тромбоцитопения. Этиология патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение».	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 Зн1,2 ПК-8 Зн-1,2 ОПК-1 Зн-1,2 Ум-1,2 Тд-1	3	Дифференциальный диагноз анемических состояний (гипохромные, эритропоэтин-зависимые, анемии хронических заболеваний, мегалобластные, гемолитические).	1.конспектирует литературу; 2.осуществляет поиск материала в Internet; 3.анализирует информацию из различных источников; 4.делает выводы; 5.готовит сообщение,	1.проверка реферата

			реферат на практическом занятии	
ПК-6 Зн-1,2 ПК-8 Зн-1,2 ОПК-1 Зн-1,2 Ум-1,2 Тд-1	3	Самостоятельная работа по теме «Дифференциальный диагноз лимфопролиферативного синдрома (лимфаденопатии, спленомегалии, лейкомоидные реакции лимфоцитарного типа). Алгоритм диагностики и подходы к терапии лимфомы Ходжкина и неходжкинских лимфом».	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-1,2 ПК-8 Зн-1,2 ОПК-1 Зн-1,2 Ум-1,2 Тд-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-1,2 ПК-8 Зн-1,2 ОПК-1 Зн-1,2 Ум-1,2 Тд-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».	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-1,2 ПК-8 Зн-1,2 ОПК-1 Зн-1,2	3	Самостоятельная работа по теме «Дифференциальная диагностика геморрагического синдрома. Критерии	1.конспектирует литературу; 2.осуществляет поиск материала в Internet; 3.анализирует	1.проверка реферата

Ум-1,2 Тд-1		диагноза геморрагических диатезов и современные стандарты лечения».	информацию из различных источников; 4.делает выводы; 5.готовит сообщение, реферат на практическом занятии	
ПК-6 Зн1,2 ПК-8 Зн-1,2 ОПК-1 Зн-1,2 Ум-1,2 Тд-1	3	Самостоятельная работа по теме «Апластические состояния кроветворения: лейкопении, апластическая анемия. Миелодиспластический синдром, этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика, подходы к терапии».	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-8 Зн-1,2 ОПК-1 Зн-1,2 Ум-1,2 Тд-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-8 Зн-1,2 ОПК-1 Зн-1,2 Ум-1,2 Тд-1	3	Самостоятельная работа по теме «Компоненты донорской крови. Технологии производства. Применение в клинической практике».	1.конспектирует литературу; 2.осуществляет поиск материала в Internet; 3.анализирует информацию из различных источников; 4.делает выводы; 5.готовит сообщение, реферат на практическом	1.проверка реферата

			занятия	
ПК-8 Зн-1,2 ОПК-1 Зн-1,2 Ум-1,2 Тд-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	82		

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. Требования к условиям реализации рабочей программы

3.1. Особенности организации учебного процесса

Организация и проведение учебного процесса кафедрой терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России осуществляется без отступления от требований ФГОС ВО по специальности.

Освоение дисциплины осуществляется на клинических базах кафедры – муниципальных учреждениях здравоохранения г. Новосибирска – где студенты имеют возможность непосредственно в реальных условиях изучить организацию оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях системы крови, имеют доступ к работе с пациентами (курация под контролем профессорско – преподавательского состава кафедры) в отделении гематологии городской клинической больницы, имеющей в своем составе стационарное и поликлиническое отделение. Имеют возможность ознакомиться с практической работой городского центра крови, с практической работой с донорами, с медицинской документацией стационара, поликлиники и городского центра крови.

Аудиторная работа (63,33% от общей трудоемкости) включает лекции, практические занятия.

Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся (36,66% от общей трудоемкости) включает работу с лекциями, рекомендованной литературой, электронными ресурсами, подготовку устных сообщений, написание рефератов, решение ситуационных задач.

3.2. Права и обязанности обучающихся

Наряду с установленными законодательными и другими правовыми актами, правами и обязанностями, обучающиеся имеют следующие права и обязанности, обусловленные спецификой работы на кафедре терапии гематологии и трансфузиологии в ГБУЗ НСО ГKB №2, с учетом организации и управления учебным процессом по данной дисциплине:

Права:

1. Пользоваться всеми методическими материалами кафедры, использовать в текущей работе консультативную помощь преподавателей
2. Усовершенствовать теоретическую и практическую подготовку по дисциплине, посещая заседания СНО.
3. Иметь доступ к медицинской документации базового отделения
4. Иметь возможность повторной пересдачи тестов, кураторского листа, теоретической части практического занятия и практических навыков.

Обязанности:

1. Соблюдать внутренний распорядок работы лечебного учреждения, иметь опрятный

- вид, носить сменную обувь и медицинскую одежду, при себе иметь тонометр, фонендоскоп, строго соблюдать регламент практической части занятия.
2. Выполнять правила академической дисциплины (посещать практические занятия, лекции по расписанию кафедры).
 3. Готовиться к практическим занятиям, выполнять домашнее задание.
 4. Осуществлять самостоятельную работу в объеме, определенном рабочей программой дисциплины
 5. Соблюдать регламент практического занятия, лекции, а при необходимости компенсировать пропуски – отработки практического занятия, лекции,
 6. Соблюдать врачебную тайну.
 7. Соблюдать этику и деонтологию.

3.3. Требования к ППС

К профессорско – преподавательскому составу, осуществляющему образовательную деятельность на кафедре терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ, предъявляются следующие требования: к преподавательской работе допускаются лица, имеющие специальное высшее медицинское образование (специальность лечебное дело, педиатрия); сертификат специалиста (гематология и/или трансфузиология); ученую степень к. м. н. и/или д. м. н. (процент остепененности на кафедре должен быть не менее 65%. Регулярно (в системе НМО) ППС должен повышать свою квалификацию (по специальности), 1 раз в три года - по педагогике, кроме того, не менее 50% преподавательского состава должны иметь диплом о втором высшем образовании «Преподаватель высшей школы».

Доля преподавателей, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной ОП ВО, составляет 77,7 процентов (7 из 9 преподавателей, ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора составляет 22,2 процента (2 из 9) преподавателей. В образовательном процессе участвует 1 преподаватель (11,1 процента) – Главный гематолог Министерства здравоохранения Новосибирской области.

Все преподаватели регулярно раз в пять лет проходят повышение квалификации по специальности, по педагогике – раз в три года.

3.4. Учебно-методическое и библиотечное обеспечение дисциплины

3.4.1. Все учебно-методические материалы по дисциплине и рекомендации по их использованию для обучающихся размещены на сайте университета

<http://www.ngmu.ru/> → ресурсы → библиотека НГМУ → электронный каталог.

3.4.2. Список основной и дополнительной литературы.

Список формируется учебными изданиями (печатными или электронными) имеющимися в фонде библиотеки.

Оформление списков основной и дополнительной литературы производится в соответствии с ГОСТ 7.1—2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание (общие требования и правила составления).

Список имеет сквозную нумерацию и представлен основной и дополнительной литературой.

Отнесение литературы к основной и дополнительной определяется преподавателем, ведущим соответствующий курс.

Список литературы должен включать в себя издания по дисциплинам базовой части всех циклов, изданные за последние 10 лет (для дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла за последние 5 лет).

Список основной литературы обязателен к изучению, должно быть указано не более 3-4 (можно 1-2) базовых учебников, на которых строится изучение основной части данной дисциплины:

- Учебники и учебные пособия;
- Практикумы, сборники задач и упражнений;
- Тексты лекций, учебно-методические издания.

Дополнительная литература привлекается для более глубокого изучения отдельных разделов учебного курса и включает помимо учебной литературы (список должно включать не более 7-10 наименований):

- Словари, атласы;
- Научную литературу;
- Официальные и законодательные документы;
- Энциклопедии, справочники;
- Справочно-библиографические издания;
- Специализированные периодические издания.

Также должна быть представлена электронно-библиотечная система (ЭБС), содержащая издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированная на основании прямых договоров с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Кроме того, приводятся ссылки на современные профессиональные базы данных, информационные справочные и поисковые системы, не нарушающие авторского права создателей (издателей) интеллектуальной собственности.

Список литературы необходимо предоставить на согласование в библиотеку.

Основная литература

1. Гематология: национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. О. А. Рукавицына - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441992.html>
2. Гематология [Электронный ресурс]: национальное руководство / под ред. О.А. Рукавицына - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433270.html>
3. Трансфузиология [Комплект]: национальное руководство / ред. А. А. Рагимов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 1184 с.
4. Трансфузиология [Электронный ресурс] / Под ред. А.А. Рагимова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423103.html>

Дополнительная литература

5. Лабораторная гематология / С. А. Луговская, В. Т. Морозова, М. Е. Почтарь [и др.]. - М.: Трида, 2006. - 224 с.
6. Наглядная гематология : пер.с англ. / ред. В. И. Ершов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 116 с.
7. Атлас гематологии: атлас / Ш. К. Андерсон, К. Б. Поулсен ; И. А. Попова [и др.]. - М.: Логосфера, 2007. - 608 с.
8. Рациональная фармакотерапия заболеваний системы крови [Электронный ресурс] / Воробьев А.И., Аль-Ради Л.С., Андреева Н.Е. и др.; Под общей ред. А.И. Воробьева - М.: Литтерра, 2009. - (Серия "Рациональная фармакотерапия". Том XX)." - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785904090050.html>
9. Патология белой крови: (лейкоциты, лейкопении, лейкомоидные реакции, лейкозы) [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/сост. А.В. Ефремов, Е.Н. Самсонова, Ю.В. Начаров. - Новосибирск: Сибмедииздат НГМУ, 2010. - 35 с.
10. Гематология пожилого возраста / С.А. Луговская, Г.И. Козинец. - М.: ООО "Издательство Трида", 2010. - 194 с.
11. Гематология: национальное руководство / ред. О. А. Рукавицына. - М.: ГЭОТАР-Медиа,

2015. - 776 с.

12. 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>
13. 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>
14. Трансфузионная иммунология [Электронный ресурс] / Дашкова Н.Г., А.А. Рагимов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-1299.html>
15. 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>
16. Тромбозы в клинической практике [Электронный ресурс] / Чарная М.А., Морозов Ю.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970409817.html>
17. Анемии. Краткое руководство для практических врачей всех [Электронный ресурс] / Рукавицын О.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444757.html>
18. Инфузионно-трансфузионная терапия [Электронный ресурс] / А.А. Рагимов, Г.Н. Щербакова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440209.html>

3.4.3. 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).

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
1	Научная электронная библиотека: http://elibrary.ru	Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 12 млн научных статей и публикаций.
2	Web of Science [Электронный ресурс]: – Доступ из сети университета. http://ngmu.ru/common.php?viewpage&page_id=712	Поисковая платформа, объединяющая реферативные базы данных публикаций в научных журналах и патентов, в том числе базы, учитывающие взаимное цитирование публикаций. Web of Science охватывает материалы по естественным, техническим, общественным, гуманитарным наукам и искусству. Платформа обладает встроенными возможностями поиска, анализа и управления библиографической информацией.
3	Правовая система «Консультант Плюс» Доступ только из читальных залов библиотеки: \Serv- KPLUS\consultant_bibl	Справочно-правовая система. Содержит законодательную базу, нормативно-правое обеспечение, статьи.

4	«Консультант Врача. Электронная медицинская библиотека» http://www.rosmedlib.ru	Электронная библиотека включает в себя постоянно обновляемые и пополняемые разделы: клинические рекомендации, описания лекарственных средств, стандарты медицинской помощи, диагностический справочник, планы ведения больных (клинические пути), информацию для пациентов, рентгеновские снимки и прочие изображения инфекционных и других патологий и т.д.
5	Электронно-библиотечная система НГМУ (ЭБС НГМУ) http://library.ngmu.ru/	Библиотека создана для обеспечения обучающихся доступом к электронным научным и образовательным ресурсам.
6	Scopus [Электронный ресурс]: реферативная база данных / Elsevier BV. — URL: https://www.scopus.com/home.uri / — Яз. англ. — Доступ из сети университета.	Библиографическая и реферативная база данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях. Индексирует 24 тыс[1]. названий научных изданий по техническим, медицинским и гуманитарным наукам 5 тыс. издателей[2]. База данных индексирует научные журналы, материалы конференций и серийные книжные издания, а также "профессиональные" журналы (Trade Journals). Разработчиком и владельцем Scopus является издательская корпорация Elsevier. База данных доступна на условиях подписки через веб-интерфейс. Поисковый аппарат интегрирован с поисковой системой Scirus для поиска веб-страниц и патентной базой данных.
7	Федеральная электронная медицинская библиотека Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова. http://feml.scsml.rssi.ru/feml	Крупнейший российский информационный портал в области медицины, содержащий медицинские образовательные ресурсы, стандарты, книги, диссертации и авторефераты, журналы и статьи из журналов и сборников, научное наследие России и др.
8	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.
9	Consilium Medicum http://www.consilium-medicum.com/	Профессиональный информационный ресурс для специалистов в области здравоохранения, на котором собраны различные материалы медицинского характера (архив специализированных тематических журналов, архив видеоконференций, каталог лекарственных препаратов и современного медицинского оборудования российского и зарубежного производства, а также актуальные вакансии ведущих компаний), которые предназначены для профессионалов в области здравоохранения.

10	PubMed. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed	Англоязычная текстовая база данных медицинских и биологических публикаций, созданная Национальным центром биотехнологической информации (NCBI) на основе раздела «биотехнология» Национальной медицинской библиотеки США. PubMed документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи, включает в себя данные из следующих областей: медицина, стоматология, ветеринария, общее здравоохранение, психология, биология, генетика, биохимия, цитология, биотехнология, биомедицина и т. д.
11	MedLinks.ru http://www.medlinks.ru/	Универсальный многопрофильный медицинский сервер, включающий в себя библиотеку, архив рефератов, новости медицины, календарь и многое другое.
12	КиберЛенинка. http://cyberleninka.ru/	Это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии и повышение цитируемости российской науки.
13	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.
14	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.
15	Polpred.com Обзор СМИ [Электронный ресурс]: сайт. – URL: http://polpred.com/	Доступ открыт со всех компьютеров библиотеки и сети университета.
16	Colibris [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / КрасГМУ – URL: http://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib	Доступ к полным текстам с любого компьютера после авторизации.

17	Министерство здравоохранения Российской Федерации: Документы. [Электронный ресурс]: сайт. – Режим доступа: https://www.rosminzdrav.ru/documents	Свободный доступ.
18	Министерство здравоохранения Новосибирской области [Электронный ресурс]: сайт. – Режим доступа: http://www.zdrav.nso.ru/page/1902	Свободный доступ.
19	Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]: сайт. – Режим доступа : http://www.rsl.ru	Свободный доступ.
20	Архив научных журналов НЭИКОН [Электронный ресурс]: сайт. http://archive.neicon.ru/xmlui/	Доступ открыт со всех компьютеров библиотеки и сети университета.
21	ScienceDirect. Ресурсы открытого доступа [Электронный ресурс]: сайт. – Режим доступа: http://www.sciencedirect.com/science/jrnallbooks/open-access	Свободный доступ.

3.5 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению дисциплины

Справка о материально-техническом обеспечении дисциплины
Гематология, трансфузиология

№ п\п	Код / Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающ его документа **
----------	--	---	--	---

1	Б1.Б.39 Гематология, трансфузиология	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, Новосибирский район, п. Краснообск, здание Л-1	Столы, стулья, персональный компьютер Credo Office 1010416253	

*Примечание: Специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

**Примечание: Перечень лицензионного программного обеспечения и реквизиты подтверждающего документа предоставляется отделом информатизации.

4. Оценка качества освоения дисциплины, контроль результатов обучения

Информация о контрольно – оценочных процедурах доводится до сведения обучающихся на первом учебном занятии.

Программа контрольно-диагностических (оценочных) процедур (аттестаций) обучающихся на соответствие их подготовки ожидаемым результатам образования компетентностно- ориентированной дисциплины включает:

4.1. Входной контроль

4.1.1 Методика проведения:

- 1.Сроки проведения - на 1 занятии
- 2.Форма - письменное тестирование
- 3.Критерии и шкалы оценивания: например:0-69% - неудовлетворительно; 70-79% - удовлетворительно, 80-89% - хорошо, 90-100% - отлично.

4.1.2.Типовые задания (разместить несколько 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.

4.2. Текущий контроль (рубежный) контроль – 2-4 занятие (6, 8 семестр) и 2-8 занятие (11 семестр)

4.2.1 Методика проведения: решение ситуационных задач и собеседование; прием практических навыков на каждом занятии. Форма приема – письменная и устная, групповая и индивидуальная. Критерии оценки:

- 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.

Типовая ситуационная задача

Больной К. 76 лет поступил в клинику по направлению участкового терапевта, с жалобами на небольшое недомогание, похудание на 4 кг, частые вирусные инфекции. Анамнез: Заболевание выявлено случайно при обследовании по поводу ОРВИ в общем анализе крови выявлены следующие изменения: эритроциты – $3,9 \times 10^{12} / \text{л}$, гемоглобин - 125 г/л, цветовой показатель 0,9, ретикулоциты 0,5%, тромбоциты- $100 \times 10^9 / \text{л}$, лейкоциты- $75 \times 10^9 / \text{л}$, лейкоцитарная формула: э-0 б-0 п-0 с-1 лимфоциты - 98 моноциты-1, СОЭ-25 мм/ч, найдены тели Боткина-Гумпрехта. СОЭ 30 мм ч

При осмотре: состояние удовлетворительное, кожные покровы чистые, пальпируются лимфатические узлы всех групп, шейные до 4 см, тестоватой консистенции, безболезненные, без признаков воспалительной реакции. В легких дыхание везикулярное, одиночные сухие хрипы ЧДД=18 в 1 мин. Тоны сердца ритмичные приглушены, систолический шум на аорте, АД=155/95 мм рт ст, ЧСС=68 в 1 мин. Живот мягкий безболезненный, печень по Курлову 11x10x8 см, селезенка + 5 см из под края реберной дуги.

При дообследовании: на УЗИ внутренних органов площадь селезенки 105 кв. см.

Иммунофенотипически – все атипичные лимфоидные клетки экспрессируют мембранный маркер CD5 и CD20. Уровень ЛДГ в норме.

Задание:

1. Ваш предположительный диагноз.
2. Выделите ведущие клинические синдромы.
3. Оцените параклинические данные (нарушения в общем анализе крови, иммунофенотип и др.)
4. С какими заболеваниями следует провести дифференциальный диагноз?
5. Наметьте план дообследования для подтверждения Вашего предположения о диагнозе.
6. Обоснуйте стадию заболевания.
7. Какие осложнения наиболее опасны для жизни пациента?
8. Наметьте план лечения.
9. Укажите современные технологии лечения этой опухоли, учитывая экспрессию лимфо-цитами CD20-антигена.
10. Обоснуйте прогноз лимфоидной опухоли.

4.3. Итоговый контроль по дисциплине гематология, трансфузиология

4.3.1. Методика оценивания компетенций:

1. Срок проведения – на последнем занятии.
2. Промежуточная аттестация (ПрАТТ) по дисциплине Гематология, трансфузиология проводится в форме зачета, сроки проведения – последнее занятие цикла (6,8,11 семестр). Форма проведения – индивидуальный зачет в форме письменного тестирования (6,8 семестр), компьютерного тестирования и оценивания листа курации (11 семестр). Для сдачи зачета в 6 и 8 семестре используются помещения и материалы кафедры терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ. В 11 семестре используется клиническая база кафедры, компьютерный класс университета. Форма пересдачи зачета – повторное тестирование, повторное собеседование по кураторскому листу. Критерии оценки.

Тестирование: 0-69% - неудовлетворительно (0 баллов);

70-79% - удовлетворительно, 80-89% - хорошо, 90-100% - отлично (1 балл).

Собеседование по кураторскому листу (11 семестр):

0 баллов – 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.

1 балл - 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.

Зачет: 6 и 8 семестр – 1 балл, Не зачет: 0 баллов.

Зачет: 11 семестр – 2 балла; Не зачет: 0-1 баллов.

4.4. Фонды оценочных средств по дисциплине - являются ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ компонентом РП.

Для оценки результатов обучения по дисциплине Б1.Б.39 «Гематология, трансфузиология» используется ФОС (полный состав ФОС смотри в УМКД).

ПРИЛОЖЕНИЯ К РП:

1. Регламент зачета

По дисциплине Гематология, трансфузиология проводится недифференцированный зачет в 6,8 и 11 семестрах. К зачету по дисциплине допускаются студенты, не имеющие задолженности по лекциям, практическим занятиям и самостоятельной работе в текущем семестре.

- 1.1. В 6 семестре - в виде итогового тестирования: 1 балл (более 70% правильных ответов) – зачет, 0 баллов (70 и менее % правильных ответов) - незачет;
 - 1.2. в 8 семестре - в виде итогового тестирования: 1 балл (более 70% правильных ответов) – зачет, 0 баллов (70 и менее % правильных ответов) - незачет;
 - 1.3. в 11 семестре - в виде
 - итогового компьютерного тестирования: 1 балл (более 70% правильных ответов), 0 баллов (70 и менее % правильных ответов)
 - собеседования по кураторскому листу:
 - 0 баллов – 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.
 - 1 балл - 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.
- 2 балла – зачет, 0-1 баллов – незачет.

2. Порядок сдачи отработок по дисциплине Гематология, трансфузиология:

Порядок проведения отработок практических занятий

К отработке пропущенного занятия допускается студент после предоставления реферата по теме пропущенного занятия в рукописной форме объемом не менее 10 листов.

1. Реферат в рукописной форме по вопросам пропущенного занятия; включает актуальность темы, содержательную часть, список использованной литературы. Обязательная защита содержательной части реферата, о результатах которой преподаватель делает запись на титульном листе, с отметкой в журнале отработок занятий.
2. Тестирование по теме пропущенного занятия.
3. Решение ситуационной задачи по теме пропущенного занятия.

Критерии оценки отработки практического занятия.

«отлично» - студент хорошо ориентируется в вопросах темы пропущенного занятия, хорошо решил ситуационную задачу по теме пропущенного занятия, число правильных ответов в тестовом контроле более 90%.

«хорошо» - студент хорошо ориентируется в вопросах темы пропущенного занятия, хорошо решил ситуационную задачу по теме пропущенного занятия, число правильных ответов в тестовом контроле 80-90 %.

«удовлетворительно» - студент отвечает на вопросы по теме пропущенного занятия, решил ситуационную задачу с замечаниями, число правильных ответов в тестовом контроле 70-79 %.

«неудовлетворительно» - студент не выполнил одно или более задание (на вопросы собеседования по вопросам реферата не отвечает, с решением ситуационной задачи не справился, число правильных ответов в тестовом контроле менее 70 %).

Порядок проведения отработок практических занятий рассмотрен и одобрен на заседании кафедры терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России

Протокол № _____ от « _____ » 20 _____ г.

Зав. кафедрой д.м.н., профессор Пospelова Т.И. _____

3. Типовой регламент проведения лекции

№ п/п	Этап лекции
1.	Введение.
1.1.	Приветствие. Представление темы, ее актуальность, цель и план лекции.
2.	Содержательная часть лекции определена рабочей программой по дисциплине Гематология, трансфузиология. При изложении теоретического материала нужно опираться на современные стандарты и протоколы диагностики и лечения заболеваний системы крови. При изложении материала выделяется главное и второстепенное. Лекция сопровождается иллюстративным материалом с использованием технических средств обучения, демонстрацией.
3.	Заключительный этап.
3.1.	Резюме, выводы.
3.2.	Представление списка литературы, использованного при подготовке лекции (слайд).
3.3.	Ответы на вопросы. Сообщение темы следующей лекции.
3.4.	Проверка присутствующих по поданным во время перерыва спискам. Завершение лекции. Оформление лекционного журнала.

Рекомендации к проведению отработок пропущенных лекций

1. Реферат в рукописной форме по вопросам пропущенной лекции; включает актуальность темы, содержательную часть, список использованной литературы. Обязательная защита содержательной части реферата, о результатах которой преподаватель делает запись на титульном листе, с отметкой в журнале отработок лекций.
2. Тестирование по теме пропущенной лекции.

Порядок проведения отработок пропущенных лекций рассмотрен и одобрен на заседании кафедры терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России

Протокол № _____ от « _____ » 20 ____ г.

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

4. Типовой регламент проведения практического занятия

№ п/п	Этап практического занятия
1.	Организационная часть.
1.1	Приветствие.
1.2	Регистрация присутствующих в журнале.
2.	Введение.
2.1	Озвучивание темы и ее актуальность, цели и плана практического занятия.
2.2	Ответы на вопросы обучающихся, возникшие при подготовке к занятию.
2.3	Выдача методических указаний, инструкций, алгоритмов действия, необходимых для проведения занятия.
3.	Разбор теоретического материала
3.1.	Входной контроль (коллективный): письменное тестирование, ситуационные задачи и др. В учебный журнал выставляется оценка за входной контроль.
3.2	Обсуждение основных положений темы, необходимых для выполнения практической работы (устный разбор теоретического материала, объем и содержание определяет кафедра).
4.	Проведение вводного инструктажа по технике безопасности, если в плане занятия предусмотрена работа с биоматериалами, инструментами, оборудованием.

5.	Практическая часть занятия проводится в соответствии с учебной деятельностью, прописанной для каждой темы в рабочей программе по дисциплине. <i>Демонстрация преподавателем практической манипуляции, обязательное решение типовой ситуационной или другой задачи с обсуждением эталона ответа и решения.</i>
5.1	Самостоятельная практическая работа.
5.2.	Индивидуальное и групповое консультирование при выполнении заданий.
5.3.	Контроль успешности выполнения практических заданий с выставлением оценки в журнал.
6.	Заключительная часть.
6.1.	Подведение итогов занятия. Анализ результатов. Ответы на вопросы.
6.2.	Информация для обучающихся, получивших неудовлетворительные оценки.
6.3	Сообщение темы следующего занятия, вопросов для самостоятельной подготовки, рекомендуемой литературы.
6.4	Завершение занятия, оформление учебного журнала.

% самостоятельной работы обучающихся определяется соответствующим рабочим учебным планом.

Конкретизация содержательной части практического занятия, выполнение единых требований к проведению манипуляций и решению задач, критерии оценки выполнения практических навыков и тестового контроля утверждается на кафедральных совещаниях.