

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Куйжева Саида Казбековна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 19.12.2023 16:22:25  
Уникальный программный ключ:  
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Майкопский государственный технологический университет»

Медицинский институт

Факультет

Послевузовского профессионального образования

Кафедра

Госпитальной терапии и последипломного образования



УТВЕРЖДАЮ  
Проект по научной работе  
и инновационному развитию

Т.А. Овсянникова  
20 22 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине

Б1.Б.06 Гематология

(индекс и наименование дисциплины)

Для специальности

31.08.49 Терапия

(код и наименование специальности)

Квалификация  
выпускника

Врач-терапевт

(наименование квалификации)

Майкоп

Рабочая программа по дисциплине «Гематология» составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по специальности 31.08.49 Терапия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Составитель рабочей программы:

Доцент, кандидат медицинских наук  
(должность, ученое звание, степень)

  
(подпись)

И.Д. Куанова  
(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры Госпитальной терапии и последипломного образования, протокол заседания кафедры № 1 от «31»  
08 2022г.

Заведующий кафедрой,  
профессор, доктор медицинских наук,  
доцент

«31» 08 2022г.

  
(подпись)

Е.А. Лялюкова  
(Ф.И.О.)

Согласовано на заседании учебно-методической комиссии ФППО  
Протокол № 1 от «31» 08 2022г.

## **1. Цели и задачи учебной дисциплины**

**Цель изучения дисциплины «Гематология»** для специальности «Терапия» - формирование системы фундаментальных знаний и широкого круга практических навыков по диагностике, дифференциальной диагностике, лечению и профилактике болезней системы крови, в укреплении базы для подготовки квалифицированного медицинского работника терапевтического профиля, повышении общемедицинской эрудиции специалиста, способности специалиста действовать в различных ситуациях на основе сформированных компетенций.

### **Задачи:**

1. Сформировать углубленные знания по этиологии, патогенезу, клиническим проявлениям, современным классификациям основных заболеваний системы крови; освоение международных понятий, терминов, определений.
2. Сформировать умение пользоваться международной классификацией терапевтических заболеваний (МКБ-10) и современными классификационными системами, системами стадирования и прогнозирования болезней крови согласно последним международным и национальным российским рекомендациям.
3. Закрепить и усовершенствовать умения обследования гематологического больного; обучить ординатора вопросам клинических проявлений заболеваний системы крови (типичные, латентные и маскированные формы).
4. Развить клиническое мышление, научить рационально использовать метод дифференциальной диагностики в пределах разбираемых нозологических форм (составлять алгоритм диагностики с учетом новых методов основного и дополнительного обследования);
5. Научить современным принципам лечения и профилактики заболеваний системы крови, неотложных состояний в гематологии, выбору оптимальных лечебно-диагностических мероприятий; ознакомление со стандартами оказания специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи гематологическим больным, правилам оформления медицинской документации;
6. Научить основным принципам реабилитационных мероприятий при заболеваниях системы крови;
7. Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии;
8. Совершенствовать навыки общения с пациентом с учетом этики и деонтологии в зависимости от выявленной патологии в процессе лечения и диспансерного наблюдения.

## **2. Место дисциплины в структуре ОП по направлению подготовки**

Дисциплина «Гематология» входит в перечень курсов базовой части ОПОП и формирует основы клинического мышления будущего врача-специалиста.

## **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

**Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:**

*Универсальные компетенции характеризуются:*

*- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);*

*Профессиональные компетенции характеризуются:*

*в профилактической деятельности:*

*- готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа*

жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

- готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

**в диагностической деятельности:**

- готовностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

**в лечебной деятельности:**

- готовностью к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании терапевтической медицинской помощи (ПК-6);

**в реабилитационной деятельности:**

- готовностью к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

**в психолого-педагогической деятельности:**

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

В результате изучения дисциплины обучающиеся **должны**

**знать:**

- механизмы абстрактного мышления, формы и методы научного познания; учение о здоровье и методах его сохранения, взаимоотношения «врач-пациент». методы анализа и синтеза статистической информации, методики сбора статистической обработки и анализа информации;

- основные профилактические мероприятия при неинфекционных заболеваниях, перечень мероприятий по формированию здорового образа жизни (диета, двигательная активность) в группах риска, с учетом возраста, пола и состояния здоровья;

- нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения;

- алгоритм обследования пациента при проведении профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения, требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры, основные принципы диспансеризации больных с заболеваниями системы крови;

- современные методы клинической и инструментальной диагностики заболеваний системы крови, правила ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации;

- клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств, применяемых при лечении заболеваний внутренних органов и системы крови.

**уметь:**

- анализировать информацию о здоровье взрослого населения, детей и подростков, организовать работу самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез);

- составить план профилактических мер и мероприятий по формированию здорового образа жизни у лиц группы риска и у пациентов с заболеваниями системы крови;

- выявлять изменения в гемограмме при профилактических медицинских осмотрах, диспансеризации и осуществлять диспансерное наблюдение, выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями системы крови;

- провести физикальное обследование пациента в условиях стационара, составить план лабораторного и инструментального обследования с учетом необходимости

дифференциальной диагностики, оформить медицинскую документацию стационарного пациента с заболеваниями системы крови;

- разработать план лечения пациента с учетом особенностей течения заболеваний системы крови и сопутствующей патологии, обоснованно назначить лекарственную терапию, использовать методы немедикаментозного лечения.

**владеть:**

- методиками сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения;

- навыками составления плана профилактических мероприятий у лиц группы риска по развитию заболеваний системы крови и их осложнений, мероприятий по формированию здорового образа жизни (с учетом возраста, пола и состояния здоровья пациента);

- навыками осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду здорового образа жизни, предупреждение хронических заболеваний;

- методами клинического обследования и интерпретацией результатов методов инструментальной диагностики, проведением дифференциального диагноза;

- навыками составления плана диагностики, дифференциальной диагностики и дифференцированного лечения (медикаментозного, немедикаментозного) при болезнях системы крови.

#### **4. Объем дисциплины и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины**

##### **4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения**

Общая трудоемкость дисциплины составляет **2** зачетных единицы (**72** часа).

Вид учебной работы	Всего часов	Количество зачетных единиц	Распределение по курсам	
			1-й год обучения	2-й год обучения (3 семестр)
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>72</b>	<b>2</b>	-	<b>72</b>
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>48</b>	<b>1,33</b>	-	<b>48</b>
Лекции	6	0,16	-	6
Семинары	-	-	-	-
Практические занятия	42	1,17	-	42
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>24</b>	<b>0,67</b>	-	<b>24</b>
В том числе:				
Реферат	10	0,28		10
Другие виды самостоятельной работы ординаторов:				
1. Составление плана-конспекта	6	0,16		6
2. Поиск и анализ информации	8	0,22		8
Форма промежуточной аттестации:				<b>зачет</b>
<b>Вид итогового контроля</b>	-	-	-	<b>зачет</b>

##### **4.2. Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.**

Заочная форма обучения не предусмотрена.

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения

№ п/п	Разделы/темы дисциплины	Вид занятий			Всего	Форма текущего контроля
		Л (ч.)	ПР. (ч.)	СР (ч.)		
<b>2-й год обучения (3 семестр)</b>						
1.	<b>Тема:</b> Анемии. Дифференциальная диагностика при анемических состояниях. Классификация анемий. Программа диагностического поиска при анемическом синдроме. Возможности терапии. Поддерживающая терапия. Показания к гемотрансфузии.	2	-	-	2	-
1.1	<b>Тема:</b> Железодефицитные анемии	-	3	1	4	Тестовый контроль, опрос, ситуационные задачи
1.2	<b>Тема:</b> В <sub>12</sub> - и фолиеводефицитные анемии.	-	3	1	4	Тестовый контроль, опрос, ситуационные задачи
1.3	<b>Тема:</b> Наследственные гемолитические анемии.	-	3	1	4	Тестовый контроль, опрос, ситуационные задачи
1.4	<b>Тема:</b> Приобретенные гемолитические анемии.	-	3	1	4	Тестовый контроль, опрос, ситуационные задачи
1.5	<b>Тема:</b> Апластические анемии	-	3	1	4	Тестовый контроль, опрос, ситуационные задачи
2.	<b>Тема:</b> Агранулоцитозы. Цитостатическая болезнь. Понятие о цитостатических факторах. Клиническая и лабораторная диагностика цитопенического синдрома и агранулоцитоза.	1	-	-	1	-
2.1	<b>Тема:</b> Агранулоцитоз.	-	3	1	4	Тестовый контроль, опрос, ситуационные

						задачи
3.	<b>Тема:</b> Гемобластозы. Хронический лейкоз (миелолейкоз, лимфолейкоз). Острые лейкозы. Полицитемия. Лимфогрануломатоз. Миеломная болезнь. Клиническая картина. Основные клинические синдромы. Стадии течения болезни. Критерии диагноза. Дифференциальная диагностика и лечение гемобластозов.	2	-	-	2	-
3.1	<b>Тема:</b> Острые лейкозы.	-	3	2	5	Тестовый контроль, опрос, ситуационные задачи
3.2	<b>Тема:</b> Миелопролиферативные заболевания (хронический миелолейкоз, сублейкемический миелоз).	-	3	2	5	Тестовый контроль, опрос, ситуационные задачи
3.3	<b>Тема:</b> Парапротеинемические гемобластозы (иммуноглобулинсекретирующие лимфомы). Множественная миелома.	-	3	2	5	Тестовый контроль, опрос, ситуационные задачи
3.4	<b>Тема:</b> Эритремия. Вторичные эритроцитозы.	-	3	2	5	Тестовый контроль, опрос, ситуационные задачи
3.5	<b>Тема:</b> Лимфопролиферативные заболевания: Хронический лимфолейкоз.	-	3	2	5	Тестовый контроль, опрос, ситуационные задачи
3.6	<b>Тема:</b> Дифференциальная диагностика лимфаденопатии.	-	3	2	5	Тестовый контроль, опрос, ситуационные задачи
4.	<b>Тема:</b> Геморрагические состояния (гемофилии, тромбоцитопеническая пурпуря, геморрагический васкулит, геморрагическая телеангиэктазия (болезнь Рандю–Ослера)). Определение понятия. Причины развития. Классификация. Общие признаки, типы кровоточивости.	1	-	-	1	-

	Методы исследования. Дифференциальная диагностика и лечение заболеваний, проявляющихся геморрагическим синдромом.					
4.1	<b>Тема:</b> Общие сведения о системе гемостаза. Коагулопатии.	-	2	2	4	Тестовый контроль, опрос, ситуационные задачи
4.2	<b>Тема:</b> Тромбоцитопении и тромбоцитопатии.	-	2	2	4	Тестовый контроль, опрос, ситуационные задачи
4.3	<b>Тема:</b> Геморрагические ангиопатии.	-	2	2	4	Тестовый контроль, опрос, ситуационные задачи
5.	Промежуточная аттестация					Зачет в устно-письменной форме
<b>Итого</b>		<b>6</b>	<b>42</b>	<b>24</b>	<b>72</b>	

## 5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения

Заочная форма обучения не предусмотрена.

### 5.3. Содержание разделов дисциплины «Гематология»

#### Лекционный курс

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Трудоем- кость (часы / зач. ед.)	Содержание	Формиру- емые компетен- ции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образова- тельные технологии
<b>2-й год обучения (3 семестр)</b>						
1.	<b>Тема:</b> Анемии.	2/0,056	Дифференциальная диагностика при анемических состояниях. Классификация анемий. Программа диагностического поиска при анемическом синдроме. Возможности терапии. Поддерживающая терапия. Показания к гемотрансфузии.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	<p><b>Знать:</b> Клиническую симптоматику железодефицитной анемии. Методы диагностики железодефицитной анемии. Основные принципы лечения железодефицитной анемии.</p> <p><b>Уметь:</b> Провести клиническое и лабораторно-инструментальное обследование больного с подозрением на железодефицитную анемию. Провести дифференциальный диагноз при железодефицитной анемии. Интерпретировать результаты общего анализа крови, биохимического анализа крови.</p> <p><b>Владеть:</b> Основными методами диагностики гематологических больных, основными методами терапии.</p>	Слайд-лекция
2.	<b>Тема:</b> Агранулоцитозы. Цитостатическая болезнь.	1/0,028	Понятие о цитостатических факторах. Клиническая и лабораторная диагностика цитопенического синдрома и агранулоцитоза.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-9	<p><b>Знать:</b> Клинические признаки агранулоцитоза. Методы диагностики агранулоцитоза. Основные принципы лечения агранулоцитоза.</p> <p><b>Уметь:</b> Провести клиническое и лабораторно-инструментальное</p>	Слайд-лекция

					обследование больного с подозрением на агранулоцитоз. Провести дифференциальный диагноз при гранулоцитопении в общем анализе крови. Интерпретировать результаты общего анализа крови, миелограмм. <b>Владеть:</b> Основными методами диагностики гематологических больных, основными методами терапии.	
3.	<b>Тема:</b> Гемобластозы. Хронический лейкоз (миелолейкоз, лимфолейкоз). Острые лейкозы. Полицитемия. Лимфогрануломатоз. Миеломная болезнь.	2/0,056	Клиническая картина. Основные клинические синдромы. Стадии течения болезни. Критерии диагноза. Дифференциальная диагностика и лечение гемобластозов.	УК-1 ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-9	<b>Знать:</b> Клиническую симптоматику острых лейкозов, миелолейкоза и сублейкемического миелоза. Методы диагностики острых лейкозов, миелолейкоза и сублейкемического миелоза. Основные принципы лечения острых лейкозов, миелолейкоза и сублейкемического миелоза. Методы коррекции побочных эффектов лечения (лучевой, химиотерапии). <b>Уметь:</b> Провести клиническое и лабораторно-инструментальное обследование больного с подозрением на острый лейкоз, хронический миелолейкоз и сублейкемический миелоз. Провести дифференциальный диагноз, определить показания для направления на консультацию к гематологу. Интерпретировать результаты общего анализа крови, миелограммы, иммунофенотипического исследования костного мозга.	Слайд-лекция

					<b>Владеть:</b> Основными методами диагностики гематологических больных, основными методами терапии.	
4.	<b>Тема:</b> Геморрагические состояния (гемофилии, тромбоцитопеническая пурпуря, геморрагический васкулит, геморрагическая телеангиэктазия (болезнь Рандю–Ослера)).	1/0,028	Определение понятия. Причины развития. Классификация. Общие признаки, типы кровоточивости. Методы исследования. Дифференциальная диагностика и лечение заболеваний, проявляющихся геморрагическим синдромом.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-9	<p><b>Знать:</b> Клиническую симптоматику наиболее часто встречающихся тромбоцитопений и тромбоцитопатий, геморрагических ангиопатий. Методы диагностики патологии тромбоцитарного гемостаза, геморрагических ангиопатий. Основные принципы лечения тромбоцитопений и тромбоцитопатий, геморрагических ангиопатий. Неотложную помощь при геморрагическом синдроме.</p> <p><b>Уметь:</b> Провести клиническое и лабораторно-инструментальное обследование больного с подозрением на тромбоцитопению и тромбоцитопатию, геморрагическую ангиопатию. Провести дифференциальный диагноз, определить показания для направления на консультацию к гематологу. Интерпретировать результаты общего анализа крови, миелограммы, коагулограммы.</p> <p><b>Владеть:</b> Основными методами диагностики гематологических больных, основными методами терапии.</p>	Слайд-лекция
	<b>Итого:</b>	<b>6/0,16</b>				

**5.4. Практические (семинарские) занятия, их наименование, содержание и объем в часах**

<b>Номер занятия п/п</b>	<b>Наименование темы практического занятия</b>	<b>Содержание практического (семинарского) занятия</b>	<b>Формируемые компетенции</b>	<b>Объем часов/зач. ед.</b>
<b>2-й год обучения (3 семестр)</b>				
1.	<b>Тема:</b> Железодефицитные анемии.	1.Классификация гипохромных анемий. 2.Железодефицитная анемия. Пути транспорта железа в организме, депонирование железа, суточная потребность организма в железе. Основные этиологические факторы. 3.Распространенность дефицита железа в популяции. Основные причины железодефицитных анемий. 4.Клинические синдромы железодефицитной анемии, критерии диагноза. 5.Сидероахрестические состояния. Клиническая картина, основные синдромы, критерии диагноза. 6.Принципы лечения и профилактика железодефицитных анемий. Показания к трансфузиям эритромассы.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	3/0,083
2.	<b>Тема:</b> В <sub>12</sub> - и фолиеводефицитные анемии.	1.Классификация гиперхромных анемий. 2.Роль витамина В <sub>12</sub> и фолиевой кислоты в организме. 3.Распространенность дефицита витамина В <sub>12</sub> и фолиевой кислоты в популяции. 4.Основные причины дефицита витамина В <sub>12</sub> . 5.Основные причины дефицита фолиевой кислоты. 6.Клинические синдромы В <sub>12</sub> - и фолиеводефицитных анемий, критерии диагноза. 7.Изменения гемограммы при В <sub>12</sub> - и фолиеводефицитных анемиях. Принципы лечения и	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	3/0,083

		профилактика $B_{12}$ - и фолиеводефицитных анемий. Показания к трансfusionям эритромассы.		
3.	<b>Тема:</b> Наследственные гемолитические анемии.	1.Признаки внутриклеточного гемолиза. 2.Признаки внутрисосудистого гемолиза. 3.Классификация гемолитических анемий. 4.Распространенность гемолитических анемий в популяции, заболеваемость, прогноз. 5.Этиология наследственных гемолитических анемий. 6.Классификация наследственных гемолитических анемий. 7.Клиническая картина, критерии диагноза наследственных гемолитических анемий. 8.Принципы лечения наследственных гемолитических анемий. 9.Неотложные мероприятия при гемолитическом кризе.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	3/0,083
4.	<b>Тема:</b> Приобретенные гемолитические анемии.	1.Признаки внутриклеточного гемолиза. 2.Признаки внутрисосудистого гемолиза. 3.Классификация приобретенных гемолитических анемий. 4.Распространенность приобретенных гемолитических анемий в популяции, заболеваемость, прогноз. 5.Этиология приобретенных гемолитических анемий. 6.Классификация иммунных гемолитических анемий. 7.Клиническая картина, критерии диагноза, принципы лечения аутоиммунных гемолитических анемий. 8.Неотложные мероприятия при приобретенных гемолитических анемиях.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	3/0,083

5.	<b>Тема:</b> Апластические анемии.	1. Возможные причины панцитопении в периферической крови. 2. Этиологические факторы апластической анемии. 3. Основные клинические синдромы апластической анемии. 4. Критерии диагноза апластической анемии. 5. Распространенность апластической анемии в популяции, заболеваемость, прогноз. 6. Классификация апластических анемий. 7. Современные представления о патогенезе апластической анемии. 8. Клиническая картина, критерии диагноза апластической анемии. 9. Современные подходы к лечению апластической анемии.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	3/0,083
6.	<b>Тема:</b> Агранулоцитоз.	1. Возможные причины гранулоцитопении в периферической крови. 2. Этиологические факторы агранулоцитоза. 3. Основные клинические синдромы агранулоцитоза. 4. Критерии диагноза агранулоцитоза. 5. Распространенность агранулоцитоза в популяции, заболеваемость, прогноз. 6. Классификация агранулоцитоза. 7. Современные представления об этиологии и патогенезе агранулоцитоза. 8. Клиническая картина, критерии диагноза гаптенового агранулоцитоза. 9. Современные подходы к лечению гаптенового агранулоцитоза.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-9	3/0,083
7.	<b>Тема:</b> Острые лейкозы.	1. Кроветворные органы. Схема кроветворения. 2. Закономерности опухолевой прогрессии.	УК-1 ПК-1 ПК-5 ПК-6	3/0,083

		<p>3.Классификация гемобластозов.</p> <p>4.Основные методы лечения лейкозов.</p> <p>5.Распространенность гемобластозов в популяции, заболеваемость, смертность. Классификация.</p> <p>6.Современные представления об этиопатогенезе гемобластозов.</p> <p>7.Острые лейкозы. Классификация ВОЗ, 2001.</p> <p>8.Особенности клинической картины и критерии диагноза отдельных вариантов острых лейкозов.</p> <p>9.Современные подходы к лечению острых лейкозов. Трансплантация костного мозга.</p>	ПК-9	
8.	<p><b>Тема:</b></p> <p>Миелопролиферативные заболевания (хронический миелолейкоз, сублейкемический миелоз).</p>	<p>1.Схема кроветворения.</p> <p>2.Понятие о филадельфийской хромосоме.</p> <p>3.Классификация хронического миелолейкоза.</p> <p>4.Исходы хронического миелолейкоза и сублейкемического миелоза.</p> <p>5.Распространенность миелопролиферативных заболеваний в популяции, заболеваемость, смертность.</p> <p>6.Современные представления об этиопатогенезе миелопролиферативных заболеваний.</p> <p>7.Классификация миелопролиферативных заболеваний.</p> <p>8.Особенности клинической картины и критерии диагноза хронического миелолейкоза</p> <p>9.Особенности клинической картины и критерии диагноза сублейкемического миелоза.</p> <p>10.Современные подходы к лечению хронического миелолейкоза и сублейкемического миелоза. Трансплантация костного мозга.</p>	УК-1 ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-9	3/0,083

9.	<b>Тема:</b> Парапротеинемические гемобластозы (иммуноглобулинсекретирующие лимфомы). Множественная миелома.	1. Распространенность иммуноглобулинсекретирующих лимфом в популяции, заболеваемость, смертность. Классификация. 2. Современные представления о патогенезе иммуноглобулинсекретирующих лимфом. Цитогенетические аномалии. 3. Основные клинические синдромы множественной миеломы. 4. Лабораторно-инструментальные методы обследования при подозрении на множественную миелому. 5. Основные методы лечения множественной миеломы, прогноз.	УК-1 ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-9	3/0,083
10.	<b>Тема:</b> Эритремия. Вторичные эритроцитозы.	1. Классификация эритроцитозов. 2. Проявления плеторического синдрома. 3. Проявления миелопролиферативного синдрома при эритремии. 4. Современные представления об этиопатогенезе эритроцитозов. 5. Распространенность эритремии в популяции, заболеваемость, смертность. Классификация. 6. Особенности клинической картины и критерии диагноза эритремии. 7. Современные подходы к лечению эритремии. 8. Диагностический поиск при эритроцитозах. 9. Исходы эритремии.	УК-1 ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-9	3/0,083
11.	<b>Тема:</b> Лимфопролиферативные заболевания: Хронический лимфолейкоз.	1. Классификация хронического лимфолейкоза. 2. Клинические проявления хронического лимфолейкоза. 3. Основные методы лечения хронического лимфолейкоза.. 4. Распространенность хронического лимфолейкоза в популяции, заболеваемость,	УК-1 ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-9	3/0,083

		<p>смертность.</p> <p>5. Классификация стадий хронического лимфолейкоза (Rai, Binet).</p> <p>6. Особенности клинической картины и критерии диагноза хронического лимфолейкоза.</p> <p>7. Современные подходы к лечению хронического лимофлейкоза.</p>		
12.	<p><b>Тема:</b> Дифференциальная диагностика лимфаденопатии.</p>	<p>1. Перечень заболеваний, сопровождающихся лимфаденопатией.</p> <p>2. Методы обследования больного с лимфаденопатией.</p> <p>3. Диагностический поиск при лимфаденопатии, ассоциированной с инфекциями.</p> <p>4. Диагностический поиск при лимфаденопатии, ассоциированной со злокачественными новообразованиями.</p> <p>5. Диагностический поиск при лимфаденопатии, ассоциированной с болезнями накопления.</p> <p>6. Диагностический поиск при лимфаденопатии, ассоциированной с аутоиммунными заболеваниями.</p> <p>7. Диагностический поиск при лимфаденопатии, ассоциированной с аллергическими реакциями.</p>	УК-1 ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-9	3/0,083
13.	<p><b>Тема:</b> Общие сведения о системе гемостаза. Коагулопатии.</p>	<p>1. Современные представления о системе гемостаза.</p> <p>2. Типы кровоточивости.</p> <p>3. Скрининговые тесты оценки гемостаза.</p> <p>4. Классификация геморрагических заболеваний.</p> <p>5. Базисные лабораторно-инструментальные методы диагностики геморрагических заболеваний.</p> <p>6. Распространенность геморрагических заболеваний в популяции, заболеваемость, смертность. Классификация.</p> <p>7. Распространенность</p>	УК-1 ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-9	2/0,055

		<p>коагулопатий в популяции, заболеваемость, смертность. Классификация.</p> <p>8. Скрининговые тесты оценки коагуляционного гемостаза.</p> <p>9. Гемофилия. Особенности клинической картины, диагностика, современные подходы к лечению.</p> <p>10. Болезнь Виллебранда. Классификация. Критерии диагноза и современные подходы к лечению.</p> <p>11. Редкие варианты наследственных и приобретенных коагулопатий.</p>		
14.	<b>Тема:</b> Тромбоцитопении и тромбоцитопатии.	<p>1. Тромбоциты и их участие в механизмах гемостаза.</p> <p>2. Скрининговые тесты оценки патологии тромбоцитарного гемостаза.</p> <p>3. Распространенность тромбоцитопений в популяции, заболеваемость, смертность.</p> <p>4. Классификация тромбоцитопений.</p> <p>5. Понятие об иммунных тромбоцитопениях.</p> <p>6. Особенности клинической картины, диагностика, современные подходы к лечению аутоиммунных тромбоцитопений.</p> <p>7. Тромбоцитопатии. Классификация. Критерии диагноза и современные подходы к лечению.</p>	УК-1 ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-9	2/0,055
15.	<b>Тема:</b> Геморрагические ангиопатии.	<p>1. Распространенность геморрагических ангиопатий в популяции, заболеваемость, смертность.</p> <p>2. Классификация геморрагических ангиопатий.</p> <p>3. Болезнь Рандю-Ослера. Особенности клинической картины, диагностика, современные подходы к лечению.</p> <p>4. Классификация системных сосудистых пурпур.</p>	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-9	2/0,055

		Пурпуре Шенляйна-Геноха. 5. Особенности клинической картины, диагностика, современные подходы к лечению.		
<b>Итого</b>				<b>42/1,16</b>

### 5.5 Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены.

### 5.6. Самостоятельная работа ординаторов

#### Содержание и объем самостоятельной работы ординаторов

№ п/п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах / трудоемкость в з.е.
<b>2-й год обучения (3 семестр)</b>				
1.	<b>Тема:</b> Железодефицитные анемии.	Написание и заслушивание реферата	По расписанию	1/0,028
2.	<b>Тема:</b> В <sub>12</sub> - и фолиеводефицитные анемии.	Поиск и анализ информации.	По расписанию	1/0,028
3.	<b>Тема:</b> Наследственные гемолитические анемии.	Составление плана-конспекта.	По расписанию	1/0,028
4.	<b>Тема:</b> Приобретенные гемолитические анемии.	Поиск и анализ информации.	По расписанию	1/0,028
5.	<b>Тема:</b> Апластические анемии.	Составление плана-конспекта.	По расписанию	1/0,028
6.	<b>Тема:</b> Агранулоцитоз.	Написание и заслушивание реферата	По расписанию	1/0,028
7.	<b>Тема:</b> Острые лейкозы.	Поиск и анализ информации.	По расписанию	2/0,056
8.	<b>Тема:</b> Миелопролиферативные заболевания (хронический миелолейкоз, сублейкемический миелоз).	Написание и заслушивание реферата	По расписанию	2/0,056
9.	<b>Тема:</b> Парапротеинемические гемобластозы (иммуноглобулинсекретирующие лимфомы). Множественная миелома.	Составление плана-конспекта.	По расписанию	2/0,056
10.	<b>Тема:</b> Эритремия. Вторичные эритроцитозы.	Написание и заслушивание реферата	По расписанию	2/0,056
11.	<b>Тема:</b> Лимфопролиферативные заболевания: Хронический	Написание и заслушивание реферата	По расписанию	2/0,056

	лимфолейкоз.			
12.	<b>Тема:</b> Дифференциальная диагностика лимфаденопатии.	Составление плана-конспекта.	По расписанию	2/0,056
13.	<b>Тема:</b> Общие сведения о системе гемостаза. Коагулопатии.	Поиск и анализ информации.	По расписанию	2/0,056
14.	<b>Тема:</b> Тромбоцитопении и тромбоцитопатии.	Поиск и анализ информации.	По расписанию	2/0,056
15.	<b>Тема:</b> Геморрагические ангиопатии.	Написание и заслушивание реферата	По расписанию	2/0,056
<b>Итого</b>				<b>24/0,67</b>

## **6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).**

**6.1. Методические указания (собственные разработки) – отсутствуют.**

### **6.2 Литература для самостоятельной работы**

#### *a) основная литература*

1. Болезни крови в амбулаторной практике: руководство [Электронный ресурс] / И. Л. Давыдкин, И. В. Куртов, Р. К. Хайретдинов [и др.] - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427255.html>
2. Основы внутренней медицины [Электронный ресурс] / Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеев, В. С. Моисеев ; под. ред. В. С. Моисеева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427729.html>
3. Клиническая лабораторная диагностика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Кишкун А.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435182.html>
4. Гематологические заболевания. Связь с заболеваниями органов дыхания [Электронный ресурс] / А.Н. Соколов, В.Г. Савченко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/970410769V0060.html>

#### *b) дополнительная литература*

1. "Интенсивная терапия [Электронный ресурс]: Национальное руководство. Краткое издание / Под ред. Б. Р. Гельфанд, А. И. Салтанова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - (Серия "Национальные руководства")." - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426630.html>
2. Гематология и трансфузиология [Электронный ресурс]: двухмесячный научно-практический журнал / под. ред. А.А. Баранова. - # 06 - М. : Медицина, 2012. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/0234-5730-2012-01.html>
3. Гематология и трансфузиология [Электронный ресурс]: журнал / глав. ред. Воробьев А. И. - № 2 - М.: Медицина, 2015. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/0234-57302.html>
4. Гематология и трансфузиология [Электронный ресурс]: двухмесячный научно-практический журнал / под. ред. А.И. Воробьева. - # 05 - М. : Медицина, 2011. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/0234-5730-2011-05.html>
5. Гематология [Электронный ресурс]: национальное руководство / под ред. О.А. Рукавицына - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433270.html>

6. Гематология и трансфузиология № 01.2016 [Электронный ресурс] / гл. ред. А.И. Воробьев - М.: Медицина, 2016. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/0234-5730-2016-1.html>
7. Гематология : национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. О. А. Рукавицына - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441992.html>
8. Клиническая и лабораторная гематология [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И.А. Новикова, С.А. Ходулева - Минск: Выш. шк., 2013. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850622266.html>
9. Физиология и патология гемостаза [Электронный ресурс]: учеб. пособие / под ред. Н.И. Стуклова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436257.html>
10. "Острый промиелоцитарный лейкоз [Электронный ресурс] / Савченко В.Г., Паровичникова Е.Н. - М.: Литтерра, 2010. - (Серия "Практические руководства")." Режим доступа: - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785904090241.html>
11. Руководство по лабораторным методам диагностики [Электронный ресурс] / А. А. Кишкун - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426593.html>
12. Руководство по лабораторным методам диагностики [Электронный ресурс] / А.А. Кишкун - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431023.html>
13. Клиническая лабораторная диагностика [Электронный ресурс] / Кишкун А.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415504.html>

## **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Гематология»**

### **7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

<b>Этапы формирования компетенции (согласно учебному плану)</b>	<b>Наименование дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения ОП</b>
<b>УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</b>	
1,3	Кардиология
1,3	Ревматология
2,3	Пульмонология
1	Гастроэнтерология
1	Инфекционные болезни
1	Клиническая биохимия
1	Обучающий симуляционный курс
2	Интенсивная терапия и реанимация в клинике внутренних болезней
2	Клиническая фармакология
2	Патофизиология
3	Нефрология
<b>3</b>	<b>Гематология</b>
3	Эндокринология
4	Поликлиническая терапия

4	Фтизиатрия
4	Патология
4	Общественное здоровье и здравоохранение
4	Медицина чрезвычайных ситуаций
4	Профтатология
4	Функциональная диагностика
1-4	Производственная клиническая практика №1
3-4	Производственная клиническая практика №2 (поликлиническая)

**ПК-1 - готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания**

1,3	Кардиология
1,3	Ревматология
2,3	Пульмонология
1	Гастроэнтерология
1	Клиническая биохимия
1	Обучающий симуляционный курс
1	Инфекционные болезни
2	Патофизиология
2	Педагогика
3	Нефрология
<b>3</b>	<b>Гематология</b>
3	Эндокринология
4	Поликлиническая терапия
4	Фтизиатрия
4	Патология
4	Общественное здоровье и здравоохранение
4	Профтатология
4	Функциональная диагностика
1-4	Производственная клиническая практика №1
3-4	Производственная клиническая практика №2 (поликлиническая)

**ПК-2-готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными**

1,3	Кардиология
1,3	Ревматология
2,3	Пульмонология
1	Гастроэнтерология
1	Обучающий симуляционный курс
3	Нефрология
<b>3</b>	<b>Гематология</b>
3	Эндокринология
4	Поликлиническая терапия
4	Фтизиатрия
4	Профтатология
4	Функциональная диагностика
1-4	Производственная клиническая практика №1

3-4	Производственная клиническая практика №2 (поликлиническая)
<b>ПК-5 - готовностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем ()</b>	
1,3	Кардиология
1,3	Ревматология
2,3	Пульмонология
1	Гастроэнтерология
1	Инфекционные болезни
1	Клиническая биохимия
1	Обучающий симуляционный курс
2	Интенсивная терапия и реанимация в клинике внутренних болезней
2	Патофизиология
3	Нефрология
<b>3</b>	<b>Гематология</b>
3	Эндокринология
4	Поликлиническая терапия
4	Фтизиатрия
4	Патология
4	Профпатология
4	Функциональная диагностика
1-4	Производственная клиническая практика №1
3-4	Производственная клиническая практика №2 (поликлиническая)
<b>ПК-6 - готовностью к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании терапевтической медицинской помощи</b>	
1,3	Кардиология
1,3	Ревматология
2,3	Пульмонология
1	Гастроэнтерология
1	Инфекционные болезни
1	Обучающий симуляционный курс
2	Интенсивная терапия и реанимация в клинике внутренних болезней
2	Клиническая фармакология
2	Патофизиология
3	Нефрология
<b>3</b>	<b>Гематология</b>
3	Эндокринология
4	Поликлиническая терапия
4	Фтизиатрия
4	Патология
1-4	Производственная клиническая практика №1
3-4	Производственная клиническая практика №2 (поликлиническая)
<b>ПК-8 - готовностью к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</b>	
1,3	Кардиология
1,3	Ревматология
2,3	Пульмонология

1	Гастроэнтерология
1	Инфекционные болезни
2	Клиническая фармакология
3	Нефрология
<b>3</b>	<b><i>Гематология</i></b>
3	Эндокринология
4	Поликлиническая терапия
4	Фтизиатрия
1-4	Производственная клиническая практика №1
3-4	Производственная клиническая практика №2 (поликлиническая)

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

1,3	Кардиология
1,3	Ревматология
2,3	Пульмонология
1	Гастроэнтерология
1	Инфекционные болезни
1	Клиническая биохимия
1	Обучающий симуляционный курс
2	Патофизиология
2	Педагогика
3	Нефрология
<b>3</b>	<b><i>Гематология</i></b>
3	Эндокринология
4	Поликлиническая терапия
4	Фтизиатрия
4	Общественное здоровье и здравоохранение
1-4	Производственная клиническая практика №1
3-4	Производственная клиническая практика №2 (поликлиническая)

**7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания**

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
<b>(УК-1) - готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</b>					
<b>знатъ:</b> сущность методов системного анализа и системного синтеза; понятие «абстракция», ее типы и значение.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	рефераты, зачет
<b>уметь:</b> выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных, не существенных; анализировать учебные и профессиональные тексты; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов, прогнозировать новые неизвестные закономерности.	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>владеть:</b> навыками сбора, обработки информации по учебным и профессиональным проблемам; навыками выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<b>ПК-1 - готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</b>					

<p><b>знать:</b> распространность основных заболеваний, соответствующих профилю обучения, их факторов риска, основные принципы здорового образа жизни, факторы риска заболеваний, включая вредные привычки и факторы внешней среды, причины и условия возникновения и распространения заболеваний, ранние клинические признаки заболеваний, основные принципы профилактики заболеваний, соответствующих профилю обучения, основные нормативные документы, используемые при организации здравоохранения, принципы медикосоциальной экспертизы, правила соблюдения санитарно-эпидемиологического режима при осуществлении медицинской помощи.</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>рефераты, зачет</p>
<p><b>уметь:</b> выявлять и оценивать выраженность факторов риска развития и прогрессирования заболеваний, соответствующих профилю обучения, выявлять ранние симптомы заболеваний, выяснить семейный анамнез, соблюдать нормы санитарно-эпидемиологического режима.</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Учения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	
<p><b>владеть:</b> навыками оценки суммарного риска развития и прогрессирования заболеваний, снижения заболеваемости путем воздействия на факторы риска их развития, методами ранней диагностики заболеваний, методами борьбы с вредными привычками, санитарно-просветительной работы</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	

<b>(ПК-2) - готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</b>					
<b>знать:</b> цели и значимость профилактических медицинских осмотров и диспансеризации, принципы организации профилактических медицинских осмотров и диспансеризации пациентов, формирования диспансерных групп, нозологические формы, подлежащие диспансерному наблюдению, количественные и качественные показатели диспансеризации	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	рефераты, зачет
<b>уметь:</b> рассчитывать показатели диспансеризации, анализировать данные профилактических медицинских осмотров и формировать группы для углубленного обследования или наблюдения.	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>владеть:</b> навыками организации и проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации населения	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<b>ПК-5 - готовностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</b>					
<b>знать:</b> Нормальную и патологическую анатомию и патологическую физиологию органов и систем человека. Этиологию, патогенез, патофизиологию и симптоматику болезней системы кровообращения.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	рефераты, зачет
<b>уметь:</b> Осуществлять диагностику гематологических заболеваний на основе комплексного применения современных	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

методов диагностики. Систематически повышать свою квалификацию, постоянно анализировать результаты своей профессиональной деятельности.					
<b>владеть:</b> навыками сбора анамнеза, осмотра пациента с гематологической патологией; алгоритмом дифференциальной диагностики гематологических заболеваний; навыками формулировки диагноза в соответствии с МКБ и клиническими классификациями.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<b>ПК-6 - готовностью к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании терапевтической медицинской помощи</b>					
<b>знать:</b> клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, используемых при лечении пациентов с гематологической патологией; алгоритмы и стандарты ведения гематологических пациентов; алгоритмы и стандарты ведения пациентов с ОКС, острой сердечной недостаточностью, ТЭЛА; показания и противопоказания для хирургических методов лечения пациентов с гематологической патологией; стандарты предоперационной подготовки больных к хирургическим методам лечения; возможные осложнения фармакологических и хирургических методов лечения; алгоритмы оказания помощи при осложнениях.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	рефераты, зачет
<b>уметь:</b> оценить состояние больного, сформулировать диагноз, наметить объем дополнительных исследований для	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

уточнения диагноза; определить должный объем консультативной помощи; сформулировать диагноз и определиться с тактикой ведения больного в ургентной ситуации; определить тактику ведения пациента согласно современным национальным рекомендациям; рационально выбрать патогенетические средства лечения; провести коррекцию лечения согласно результатам дополнительных методов обследования.					
<b>владеТЬ:</b> современными стандартами ведения гематологических больных-тактикой ведения пациентов с сопутствующей патологией; навыками оказания помощи при неотложных состояниях.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<b>(ПК-8) - готовностью к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</b>					
<b>знать:</b> механизм лечебного действия физиотерапии, фитотерапии и основных курортных факторов, показания и противопоказания к их назначению больным с гематологической патологией.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	рефераты, зачет
<b>уметь:</b> назначать необходимые лекарственные средства и методы немедикаментозной терапии больным гематологической патологией; сформулировать и обосновать показания к назначению физиотерапии, фитотерапии и санаторно-курортного лечения у гематологического больного; определять объем реабилитационных мероприятий для больных гематологической патологией.	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

<b>владеть:</b> навыками назначения необходимых лекарственных средств и методов немедикаментозной терапии больным с гематологической патологией; навыками определения показаний и противопоказаний к назначению физиотерапии, фитотерапии и санаторно-курортного лечения; навыками определения объема реабилитационных мероприятий для больных с патологией гематологической системы.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<b>ПК-9 - готовностью к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</b>					
<b>знать:</b> основные факторы риска ревматологических заболеваний, гендерные аспекты, формирование здорового образа жизни в семье; формы и методы профилактического консультирования по профилактике различных зависимостей, в том числе курения табака.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	рефераты, зачет
<b>уметь:</b> применять нормативно-правовую базу в отделениях профилактики, центрах здоровья; применять методы мотивации, медикаментозной и немедикаментозной коррекции, контроля за основными факторами риска развития заболеваний, в том числе табакокурения.	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>владеть:</b> навыками проведения обучения в формировании здорового образа жизни у населения, их семей; навыками психолого-педагогического консультирования для мотивации на преодоление основных факторов риска гематологических заболеваний.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

**7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**Вопросы к зачету для проведения промежуточной аттестации**

1. Классификация гипохромных анемий.
2. Железодефицитная анемия. Пути транспорта железа в организме, депонирование железа, суточная потребность организма в железе. Основные этиологические факторы.
3. Распространенность дефицита железа в популяции. Основные причины железодефицитных анемий.
4. Клинические синдромы железодефицитной анемии, критерии диагноза.
5. Сидероахрестические состояния. Клиническая картина, основные синдромы, критерии диагноза.
6. Принципы лечения и профилактика железодефицитных анемий. Показания к трансфузиям эритромассы.
7. Классификация гиперхромных анемий.
8. Роль витамина В12 и фолиевой кислоты в организме.
9. Распространенность дефицита витамина В<sub>12</sub> и фолиевой кислоты в популяции.
10. Основные причины дефицита витамина В<sub>12</sub>.
11. Основные причины дефицита фолиевой кислоты.
12. Клинические синдромы В<sub>12</sub>- и фолиеводефицитных анемий, критерии диагноза.
13. Изменения гемограммы при В<sub>12</sub>- и фолиеводефицитных анемиях.
14. Принципы лечения и профилактика В<sub>12</sub>- и фолиеводефицитных анемий. Показания к трансфузиям эритромассы.
15. Признаки внутриклеточного гемолиза.
16. Признаки внутрисосудистого гемолиза.
17. Классификация гемолитических анемий.
18. Распространенность гемолитических анемий в популяции, заболеваемость, прогноз.
19. Этиология наследственных гемолитических анемий.
20. Классификация наследственных гемолитических анемий.
21. Клиническая картина, критерии диагноза наследственных гемолитических анемий.
22. Принципы лечения наследственных гемолитических анемий.
23. Неотложные мероприятия при гемолитическом кризе.
24. Признаки внутриклеточного гемолиза.
25. Признаки внутрисосудистого гемолиза.
26. Классификация приобретенных гемолитических анемий.
27. Распространенность приобретенных гемолитических анемий в популяции, заболеваемость, прогноз.
28. Этиология приобретенных гемолитических анемий.
29. Классификация иммунных гемолитических анемий.
30. Клиническая картина, критерии диагноза, принципы лечения аутоиммунных гемолитических анемий.
31. Неотложные мероприятия при приобретенных гемолитических анемиях.
32. Возможные причины панцитопении в периферической крови.
33. Этиологические факторы апластической анемии.
34. Основные клинические синдромы апластической анемии.
35. Критерии диагноза апластической анемии.
36. Распространенность апластической анемии в популяции, заболеваемость, прогноз.
37. Классификация апластических анемий.
38. Современные представления о патогенезе апластической анемии.
39. Клиническая картина, критерии диагноза апластической анемии.

40. Современные подходы к лечению апластической анемии.
41. Возможные причины гранулоцитопении в периферической крови.
42. Этиологические факторы агранулоцитоза.
43. Основные клинические синдромы агранулоцитоза.
44. Критерии диагноза агранулоцитоза.
45. Распространенность агранулоцитоза в популяции, заболеваемость, прогноз.
46. Классификация агранулоцитоза.
47. Современные представления об этиологии и патогенезе агранулоцитоза.
48. Клиническая картина, критерии диагноза гаптенового агранулоцитоза.
49. Современные подходы к лечению гаптенового агранулоцитоза.
50. Кроветворные органы. Схема кроветворения.
51. Закономерности опухолевой прогрессии.
52. Классификация гемобластозов.
53. Основные методы лечения лейкозов.
54. Распространенность гемобластозов в популяции, заболеваемость, смертность.  
Классификация.
55. Современные представления об этиопатогенезе гемобластозов.
56. Острые лейкозы. Классификация.
57. Особенности клинической картины и критерии диагноза отдельных вариантов острых лейкозов.
58. Современные подходы к лечению острых лейкозов. Трансплантация костного мозга.
59. Схема кроветворения.
60. Понятие о филадельфийской хромосоме.
61. Классификация хронического миелолейкоза.
62. Исходы хронического миелолейкоза и сублейкемического миелоза.
63. Распространенность миелопролиферативных заболеваний в популяции, заболеваемость, смертность.
64. Современные представления об этиопатогенезе миелопролиферативных заболеваний.
65. Классификация миелопролиферативных заболеваний.
66. Особенности клинической картины и критерии диагноза хронического миелолейкоза
67. Особенности клинической картины и критерии диагноза сублейкемического миелоза.
68. Современные подходы к лечению хронического миелолейкоза и сублейкемического миелоза. Трансплантация костного мозга.
69. Распространенность иммуноглобулинсекретирующих лимфом в популяции, заболеваемость, смертность. Классификация.
70. Современные представления о патогенезе иммуноглобулинсекретирующих лимфом.  
Цитогенетические аномалии.
71. Основные клинические синдромы множественной миеломы.
72. Лабораторно-инструментальные методы обследования при подозрении на множественную миелому.
73. Основные методы лечения множественной миеломы, прогноз.
74. Классификация эритроцитозов.
75. Проявления плеторического синдрома.
76. Проявления миелопролиферативного синдрома при эритремии.
77. Современные представления об этиопатогенезе эритроцитозов.
78. Распространенность эритремии в популяции, заболеваемость, смертность.  
Классификация.
79. Особенности клинической картины и критерии диагноза эритремии.
80. Современные подходы к лечению эритремии.
81. Диагностический поиск при эритроцитозах.
82. Исходы эритремии.
83. Классификация хронического лимфолейкоза.
84. Клинические проявления хронического лимфолейкоза.

85. Основные методы лечения хронического лимфолейкоза..
86. Распространенность хронического лимфолейкоза в популяции, заболеваемость, смертность.
87. Классификация стадий хронического лимфолейкоза (Rai, Binet).
88. Особенности клинической картины и критерии диагноза хронического лимфолейкоза.
89. Современные подходы к лечению хронического лимфолейкоза.
90. Перечень заболеваний, сопровождающихся лимфаденопатией.
91. Методы обследования больного с лимфаденопатией.
92. Диагностический поиск при лимфаденопатии, ассоциированной с инфекциями.
93. Диагностический поиск при лимфаденопатии, ассоциированной со злокачественными новообразованиями.
94. Диагностический поиск при лимфаденопатии, ассоциированной с болезнями накопления.
95. Диагностический поиск при лимфаденопатии, ассоциированной с аутоиммунными заболеваниями.
96. Диагностический поиск при лимфаденопатии, ассоциированной с аллергическими реакциями.
97. Современные представления о системе гемостаза.
98. Типы кровоточивости.
99. Скрининговые тесты оценки гемостаза.
- 100.Классификация геморрагических заболеваний.
- 101.Базисные лабораторно-инструментальные методы диагностики геморрагических заболеваний.
- 102.Распространенность геморрагических заболеваний в популяции, заболеваемость, смертность. Классификация.
- 103.Распространенность коагулопатий в популяции, заболеваемость, смертность. Классификация.
- 104.Скрининговые тесты оценки коагуляционного гемостаза.
- 105.Гемофилия. Особенности клинической картины, диагностика, современные подходы к лечению.
- 106.Болезнь Виллебранда. Классификация. Критерии диагноза и современные подходы к лечению.
- 107.Редкие варианты наследственных и приобретенных коагулопатий.
- 108.Тромбоциты и их участие в механизмах гемостаза.
109. Скрининговые тесты оценки патологии тромбоцитарного гемостаза.
- 110.Распространенность тромбоцитопений в популяции, заболеваемость, смертность.
- 111.Классификация тромбоцитопений.
112. Понятие об иммунных тромбоцитопениях.
- 113.Особенности клинической картины, диагностика, современные подходы к лечению аутоиммунных тромбоцитопений.
114. Тромбоцитопатии. Классификация. Критерии диагноза и современные подходы к лечению.
- 115.Распространенность геморрагических ангиопатий в популяции, заболеваемость, смертность.
- 116.Классификация геморрагических ангиопатий.
- 117.Болезнь Рандю-Ослера. Особенности клинической картины, диагностика, современные подходы к лечению.
- 118.Классификация системных сосудистых пурпур. Пурпур Шенляйна-Геноха. Особенности клинической картины, диагностика, современные подходы к лечению.

### **Примерная тематика рефератов**

1. Структура глобина. Биосинтез гема.
2. Анемии, связанные с нарушением образования протопорфирина: наследственные (сидероахрестические) и приобретенные (свинцовая интоксикация).

3. Анемии, возникающие при инфекционных и гнойно-воспалительных заболеваниях.
4. Анемии беременных.
5. Современные представления о всасывании витамина В<sub>12</sub> в кишечнике.
6. Наследственные формы В<sub>12</sub>-дефицитной анемии (Синдром Имерслунд-Гресбека, наследственный дефицит транскобаламина II).
7. Анемии у пожилых.
8. Пароксизмальная ночная гемоглобинурия.
9. Гемолитические анемии, связанные с механическим повреждением эритроцитов.
10. Парциальная красноклеточная аплазия костного мозга.
11. Гемолитическая кома.
12. Пароксизмальная ночная гемоглобинурия.
13. Гемолитические анемии, связанные с механическим повреждением эритроцитов.
14. Парциальная красноклеточная аплазия костного мозга.
15. Гемолитическая кома.
16. Дифференциальная диагностика панцитопении в периферической крови.
17. Протокол применения антилимфоцитарного глобулина, циклоспорина А при апластической анемии.
18. Эффективность спленэктомии при апластической анемии.
19. Дифференциальная диагностика агранулоцитоза в периферической крови.
20. Профилактика и лечение инфекционных осложнений при агранулоцитозе.
21. Миелодиспластический синдром.
22. Методы иммунодиагностики и молекулярной биологии в гематологии.
23. Трансплантация костного мозга при лейкозах.
24. Стадии хронического миелолейкоза.
25. Современные методы диагностики хронического миелолейкоза.
26. Новые подходы к лечению хронического миелолейкоза.
27. Современные методы диагностики и лечения сублейкемического миелоза.
28. Современные представления о патогенезе иммуноглобулинсекретирующих лимфом.
29. Цитогенетические аномалии.
30. Солитарные плазмоцитомы.
31. Диагностический поиск при остеопорозе.
32. Современные методы лечения множественной миеломы.
33. Классификация эритроцитозов.
34. Диагностический поиск при эритроцитозах.
35. Вторичные абсолютные эритроцитозы.
36. Вторичные относительные эритроцитозы.
37. Первичный эритроцитоз.
38. В-клеточный пролимфоцитарный лейкоз.
39. Волосатоклеточный лейкоз.
40. Лимфома из малых лимфоцитов.
41. Современные подходы к лечению хронического лимфолейкоза.
42. Диагностический поиск при лимфаденопатии, ассоциированной с инфекциями.
43. Диагностический поиск при лимфаденопатии, ассоциированной со злокачественными новообразованиями.
44. Диагностический поиск при лимфаденопатии, ассоциированной с болезнями накопления.
45. Диагностический поиск при лимфаденопатии, ассоциированной с аутоиммунными заболеваниями.
46. Диагностический поиск при лимфаденопатии, ассоциированной с аллергическими реакциями
47. Роль эндотелия и тромбоцитов в регуляции гемостаза.
48. Плазменные факторы свертывания.

49. Противосвертывающие механизмы.
50. Плазминовая система.
51. Маркеры неполноценности эндотелия и активации сосудисто-тромбоцитарного гемостаза.
52. Маркеры активации системы гемостаза.
53. Редкие наследственные коагулопатии.
54. Приобретенные коагулопатии.
55. Дефицит витамин К-зависимых факторов свертывания.
56. Функционально-морфологические характеристики основных видов тромбоцитопатий.
57. Тромбоцитопатии, обусловленные аномалиями рецепторов мембран тромбоцитов.
58. Парциальные дизагрегационные тромбоцитопатии.
59. Дисфункции тромбоцитов, связанные с нарушениями в циклооксигеназной системе и высвобождением гранул.
60. Тромбоцитопатии при дисплазии соединительной ткани.
61. Системные сосудистые пурпурсы.
62. Синдром Квика.
63. Атаксия-телеангиэктазия Луи-Бар.
64. Гемангiomы, протекающие с тромбоцитопенией и коагулопатией потребления

### **Примерные тестовые задания для проведения текущего контроля знаний**

*Укажите один правильный ответ*

1. Какой лабораторный показатель наиболее информативен для подтверждения синдрома анемии:
  - а) количество эритроцитов,
  - б) количество ретикулоцитов,
  - в) цветовой показатель,
  - г) уровень гемоглобина,
  - д) показатель гематокрита?
2. К симптомам анемии относятся:
  - а) одышка,
  - б) бледность,
  - в) сердцебиение,
  - г) головокружение,
  - д) все перечисленное.
3. Наличие какого показателя патогномонично для железодефицитной анемии?
  - а) снижение гематокрита,
  - б) снижение цветового показателя,
  - в) снижение гемоглобина,
  - г) снижение количества лейкоцитов,
  - д) снижение сывороточного железа.
4. Наиболее частой причиной железодефицитной анемии является:
  - а) кровопотеря,
  - б) глистная инвазия,
  - в) врожденный дефицит железа,
  - г) авитаминоз,
  - д) недостаток железа в пище.

5. У больного 40 лет с язвенной болезнью ДПК появились резкая слабость, головокружение, одышка, сердцебиение, снизилось АД. Анализ крови: гемоглобин 70 г/л, ССГЭ 24 пг, лейкоциты  $8,4 \times 10^9/\text{л}$ . О каком осложнении можно думать:

- а) инфекционное заболевание,
- б) острые кровопотери,
- в) гемолитический криз,
- г) перфорация язвы,
- д) панкреатит?

6. Больная 38 лет жалуется на слабость, утомляемость, menses с 12 лет, обильные, по 6 дней. Кожные покровы бледные. В общем анализе крови: Нв 83 г/л, эр.  $3,8 \times 10^{12}/\text{л}$ , ССГЭ 22 пг, лейкоциты  $6 \times 10^9/\text{л}$ , сывороточное железо 4 мкмоль/л. Какой из перечисленных препаратов показан в данном случае?

- а) эритромасса,
- б) витамин В<sub>12</sub>,
- в) сорбифер,
- г) витамин В<sub>6</sub>,
- д) феррум-лек.

7. Для железодефицитной анемии характерно все перечисленное, кроме:

- а) мегалобластоза костного мозга,
- б) низкого уровня ферритина крови,
- в) гипохромии и микроцитоза эритроцитов,
- г) эффекта от лечения препаратами железа,
- д) отсутствия отложения железа в костном мозге.

8. Какой признак не соответствует диагнозу железодефицитной анемии:

- а) цветовой показатель 0,7,
- б) гипохромия эритроцитов,
- в) микроцитоз,
- г) анизоцитоз, пойкилоцитоз,
- д) гиперсегментация ядер нейтрофилов?

9. Если у больного имеется гипохромная анемия, снижение сывороточного железа, повышение железосвязывающей способности сыворотки крови, то у больного:

- а) сидероахрестическая анемия,
- б) железодефицитная анемия,
- в) апластическая анемия,
- г) В<sub>12</sub>-дефицитная анемия.

10. Первостепенным вмешательством при анемической коме является:

- а) трансфузия свежезамороженной плазмы,
- б) трансфузия эритромассы,
- в) назначение стероидов,
- г) трансфузия коллоидов.

Ответы: 1-г, 2-д, 3-д, 4-а, 5-б, 6-в, 7-а, 8-д, 9-б, 10-б.

*Укажите один правильный ответ*

1. Какой тип кровоточивости характерен для болезни Рандю-Ослера:

- а) пятнисто-петехиальный,
- б) васкулитно-пурпурный,

- в) гематомный,  
г) ангиоматозный,  
д) смешанный?
2. Для пурпуры Шенляйна-Геноха характерно:  
а) нарушение агрегации тромбоцитов,  
б) тромбоцитопения,  
в) повышение уровня ЦИК,  
г) удлинение времени свертывания.
3. В основе кровоточивости при болезни Рандю-Ослера лежит:  
а) нарушение фибринолиза,  
б) изменение ретракции кровяного сгустка,  
в) снижение содержания фактора VIII,  
г) наследственный дефект стенки сосуда,  
д) снижение количества тромбоцитов.
3. Каким из перечисленных препаратов следует начать терапию при пурпуре Шенляйн-Геноха:  
а) преднизолон,  
б) амоксициллин,  
в) аминокапроновая кислота,  
г) гепарин,  
д) контрикал.
4. Наиболее частым осложнением болезни Рандю-Ослера является:  
а) кишечная непроходимость,  
б) кровоизлияние в мозг,  
в) железодефицитная анемия,  
г) перфорация кишечника.
5. При пурпуре Шенляйна-Геноха наблюдается:  
а) повышение в плазме уровня фактора Виллебранда,  
б) удлинение времени свертывания,  
в) удлинение АПТВ,  
г) все перечисленное.

Ответы: 1-г; 2-в; 3-г; 4-б; 5-г; 6-в, 7-а.

*Укажите один правильный ответ*

001. Наиболее характерный симптом, указывающий на раковое перерождение при хроническом эзофагите:

- а) дисфагия  
б) боль при глотании  
в) икота  
г) изжога  
д) слюнотечение

002. К препаратам, снижающим желудочно-пищеводный рефлюкс, не относится:

- а) атропин  
б) метацин  
в) нитроглицерин  
г) координакс

д) папаверин

003. При лечении ахалазии пищевода противопоказан:

- а) нитроглицерин
- б) мотилиум
- в) но-шпа
- г) седативные средства
- д) коринфар

004. Рентгенологически выявленное отсутствие перистальтики в дистальном отделе пищевода при нормальной моторике в проксимальном отделе характерно для:

- а) ахалазии пищевода
- б) склеродермии
- в) диффузного спазма пищевода
- г) эзофагита
- д) пищевода Барретта

005. Наличие желудочной метаплазии нижнего пищеводного сфинктера характерно для:

- а) эзофагита
- б) склеродермии
- в) ахалазии пищевода
- г) скользящей грыжи пищеводного отдела диафрагмы
- д) пищевода Барретта

006. При рефлюкс-эзофагите применяют: 1) нитроглицерин 2) мотилиум 3) но-шпа 4) денол 5) маалокс 6) ранитидин. Выберите правильную комбинацию:

- а) 1, 2, 3
- б) 2, 3, 4
- в) 3, 4, 5
- г) 1, 5, 6
- д) 2, 5, 6

007. К основным методам исследования, позволяющим верифицировать диагноз хронического гастрита, не относится:

- а) анализ желудочного сока
- б) рентгенография желудка
- в) гастроскопия
- г) морфологическое исследование слизистой оболочки желудка
- д) дуоденальное зондирование

008. Наличие триады симптомов: стойкое повышение желудочной секреции, изъязвление ЖКТ, диарея указывает на:

- а) синдром Золлингера-Эллисона
- б) язвенную болезнь с локализацией в желудке
- в) язвенный колит
- г) язвенную болезнь с локализацией в постбульбарном отделе
- д) хронический панкреатит

009. О степени активности гастрита судят по клеточной инфильтрации слизистой оболочки желудка:

- а) лимфоцитами

- б) плазматическими клетками
- в) лейкоцитами
- г) эозинофилами
- д) макрофагами

010. Для клиники хронического гастрита характерно:

- а) субфебрильная температура
- б) умеренный лейкоцитоз
- в) диспепсический синдром
- г) диарея
- д) спастический стул

011. Наличие эрозий в антральном отделе желудка характерно для:

- а) острого гастрита
- б) аутоиммунного гастрита
- в) гранулематозного гастрита
- г) болезни Менетрие
- д) хеликобактерной инфекции

012. Общее количество желудочного сока, отделяющегося у человека при обычном пищевом режиме:

- а) 0,5-1,0 л
- б) 1,0-1,5 л
- в) 1,5-2,0 л
- г) 2,0-2,5 л
- д) 2,5-3,0 л

013. Какой из нижеперечисленных нестероидных противовоспалительных препаратов реже других вызывает язвенные изменения ЖКТ?

- а) индометацин
- б) вольтарен
- в) реопирин
- г) мелоксикам
- д) диклофенак

014. Какой тест наиболее надежен для диагностики синдрома Золлингера-Эллисона?

- а) базальная кислотопродукция
- б) максимальная кислотопродукция
- в) уровень гастрэна в крови
- г) данные ЭГДС
- д) биопсия слизистой оболочки желудка

015. Что может подтвердить пенетрацию язвы по клинической картине? Верно все, кроме одного:

- а) усиление болевого синдрома
- б) изменение характерного ритма возникновения болей
- в) уменьшение ответной реакции на антациды
- г) мелена
- д) появление ночных болей

016. Для болезни Уиппла не характерно:

- а) диарея
- б) лихорадка

- в) полифекалия
- г) полисерозиты
- д) нефропатия

017. Для целиакии спру характерно все перечисленное, кроме:
- а) метеоризма
  - б) лихорадки
  - в) поносов
  - г) полифекалии
  - д) истощения

018. Усиливают диарею при целиакии спру:
- а) мясо
  - б) сырье овощи и фрукты
  - в) белые сухари
  - г) рис
  - д) кукуруза

019. Употребление какого из перечисленных злаков или продуктов из него не вызывает ухудшения течения целиакии спру?
- а) пшеница
  - б) рожь
  - в) кукуруза
  - г) овес
  - д) ячмень

020. Для какого заболевания характерна гипертония нижнего пищеводного сфинктера?
- а) склеродермия
  - б) ахалазия
  - в) хронический рефлюкс-эзофагит
  - г) грыжа пищеводного отверстия диафрагмы
  - д) пищевод Барретта

Ответы: 1-а; 2-г; 3-г; 4-б; 5-д; 6-д; 7-д; 8-ф; 9-в; 10-в; 11-д; 12-в; 13-г; 14-в; 15-г; 16-д; 17-б; 18-в; 19-в; 20-б.

### **Примерные ситуационные задачи для проведения текущего контроля и контроля остаточных знаний.**

#### **Задача 1**

Больную 27 лет, беспокоит слабость, головокружение и мелькание мушек перед глазами при наклонах, слабость в мышцах, одышка и сердцебиение при небольших физических нагрузках, нравятся запахи бензина, гуталина, имеются пищевые пристрастия к сухим макаронам, мелу.

Кожа и слизистые бледные, ногти – с поперечной исчерченностью - койлонихия. Тоны сердца приглушены, ЧСС – 84 в покое. Выслушивается нежный систолический шум на верхушке сердца, который никуда не проводится.

Гемограмма: гемоглобин – 100 г/л, эритроциты –  $3,4 \times 10^{12}/\text{л}$ , MCV - 64 фл, MCHC - 210 г/л, MCH – 20 пг. Железо сыворотки - 6 мкмоль/л.

Назовите синдромы поражения внутренних органов, предварительный диагноз, дополнительные методы обследования для подтверждения диагноза.

### **Задача 2**

Больного 54 лет, беспокоит слабость, утомляемость, одышка и сердцебиение при небольшой физической нагрузке, жжение в языке, чувство онемения в подошвах стоп.

Кожа и слизистые бледные с желтушным оттенком. Лицо отечное, бледное, волосы седые. Язык чистый, малиновый, блестящий, сосочки атрофированы. Тоны сердца глухие, слабый систолический шум на верхушке, на легочном стволе. Пальпируется печень на 2 см ниже правой реберной дуги, перкуторные размеры 15x10x8 см. Пальпируется селезенка, перкуторные размеры 13x10 см. Усилены рефлексы, снижена чувствительность на стопах и кистях рук.

Билирубин 55 мкмоль/л, непрямой 45 мкмоль/л. Гемограмма - эритроциты -  $2,6 \times 10^{12}/\text{л}$ , MCV - 110 фл, MCH - 40 пг, MCHC - 400 г/л, тельца Жолли и кольца Кебота, пойкилоцитоз.

Результаты стernalной пункции: эритроидная гиперплазия костного мозга, мегалобластный тип кроветворения, соотношение эритроидных и миелоидных элементов 1:1, снижено количество мегакариоцитов, определяются гигантские метамиелоциты.

Назовите синдромы поражения внутренних органов, предварительный диагноз, дополнительные методы исследования для подтверждения диагноза.

### **Задача 3**

Больной 50 лет, 5 лет назад получал полихимиотерапию и лучевую терапию по поводу рака легкого. 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.

Данные гемограммы: эритроциты -  $2,1 \times 10^{12}/\text{л}$ , MCV - 74 фл, MCH - 27 пг, MCHC - 320 г/л, ретикулоциты - 0,5%, лейкоциты -  $1,9 \times 10^9/\text{л}$ , тромбоциты -  $90 \times 10^9/\text{л}$ , СОЭ - 35 мм/ч. Результаты исследования костного мозга: костный мозг в основном представлен жировой тканью, в которой определяются редкие и мелкие островки миелоидной ткани.

Назовите синдромы поражения внутренних органов, предварительный диагноз.

### **Задача 4**

Больного 28 лет, беспокоит субфебрильная температура, увеличение шейно-надключичных узлов справа, слабость, кожный зуд, похудание на 5 кг за 3 месяца.

Кожа и слизистые бледные, справа в подчелюстной и надключичной областях пальпируется конгломерат лимфоузлов, подвижных, плотных, не спаянных с кожей, безболезненных. Другие лимфоузлы не пальпируются. Со стороны внутренних органов при осмотре, пальпации, перкуссии патологии не выявлено.

В пунктах лимфоузла обнаружены наряду с лимфоцитами и разрастанием соединительной ткани большие двуядерные в виде «глаз совы» клетки Березовского-Штернberга.

На рентгенограмме органов грудной клетки выявляется расширение средостения, при томографии и КТ – увеличение лимфоузлов средостения, при КТ органов брюшной полости - увеличение селезенки.

Назовите синдром поражения внутренних органов, предварительный диагноз, дополнительные методы исследования для подтверждения диагноза.

### **Задача 5**

Больного, 35 лет, беспокоит слабость, потливость, тяжесть в левом подреберье.

При пальпации живота определяются увеличенная печень с закругленным плотным краем, перкуторные размеры 17x13x9 см, увеличенная селезенка, выступающая на 5 см из-под реберной дуги, перкуторные размеры 20x15 см.

Данные гемограммы: лейкоциты -  $210 \times 10^9/\text{л}$ , промиелоциты – 5%, миелоциты - 9%, палочкоядерные нейтрофилы – 10%, сегментоядерные – 40%, базофилы - 7%, эозинофилы – 9%, моноциты – 5%, лиммоциты – 15%. СОЭ – 55 мм/час.

Назовите синдромы поражения внутренних органов, предварительный диагноз, методы обследования для подтверждения диагноза.

### **Задача 6**

Больной, 65 лет, жалуется на слабость, потливость, субфебрильную температуру, частые острые респираторные заболевания, рецидивирующую герпетическую инфекцию.

При осмотре выявляются увеличенные подмышечные лимфоузлы, безболезненные, плотной консистенции, пальпируется увеличенная селезенка, перкуторные размеры -  $15 \times 13 \text{ см}$ .

Данные гемограммы: лейкоцитоз -  $80 \times 10^9/\text{л}$ , лиммоцитов - 80%, нейтрофилов - 20%. IgA - 0,2 г/л, IgM – 0,3 г/л, IgG – 4,5 г/л.

Назовите синдромы поражения внутренних органов, предварительный диагноз, дополнительные методы исследования для подтверждения диагноза.

### **Задача 7**

Больной 35 лет, жалуется на внезапное появление мелкоточечных кровоизлияний на нижних конечностях и животе, боли в коленных суставах. Три недели назад перенес острое респираторное заболевание.

При осмотре выявляется геморрагическая сыпь на конечностях, туловище, ягодицах, местами сливающаяся, местами после сыпи остались участки пигментации.

Гемограмма и коагулограмма – без отклонений от нормы. В анализе мочи – белок - 0,1 г/л, эритроциты измененные - 7-10 в поле зрения. Повышен уровень циркулирующих иммунных комплексов в крови - 210 у. ед.

Назовите синдром поражения внутренних органов, предварительный диагноз.

### **Задача 8**

В больницу доставлена пациентка 25 лет, состояние средней тяжести, в сознании, кожа и видимые слизистые бледные, на коже нижних конечностей множество гематом размером  $2 \times 2 \text{ см}$ , температура тела 37,2 градуса Цельсия, АД 100/60 мм.рт.ст. пульс 92 в минуту, ритмичный, несколько ослаблен.

Пальпация каких органов помогает в уточнении характера поражения? Что можно определить при постукивании по грудине и трубчатым костям?

### **Задача 9**

Во время профосмотра у молодой девушки астенического телосложения при пальпации живота определили нижний полюс селезёнки у края реберной дуги.

В каком положении больной лучше пальпировать селезенку? Пальпируется ли селезенка в норме? Можно ли считать, что у данной пациентки селезенка увеличена?

## **Эталоны ответов к ситуационным задачам**

### **Задача 1**

Анемический синдром, сидеропенический синдром (синдром дефицита железа), синдром анемической гипоксии.

Синдром анемии подтверждается следующими данными: бледность кожи, слизистых, нежный функциональный шум на верхушке сердца, низкий уровень гемоглобина и эритроцитов. О гипохромном характере анемии говорит малый объем эритроцитов (64 фл), низкое содержание гемоглобина в эритроците (20 пг), низкая концентрация гемоглобина в эритроците (210 г/л).

Сидоропенический синдром проявляется извращением вкуса (*pica chlorotica*), койлонихиями, гипохромным характером анемии, низким уровнем сывороточного железа (6 мкмоль/л).

Синдром анемической гипоксии подтверждается наличием слабости, головокружений, мельканием мушек перед глазами, одышкой, сердцебиением.

Предварительный диагноз - железодефицитная анемия легкой степени.

Для уточнения этиологии железодефицитной анемии необходимо исключить метроррагии, выполнить УЗИ органов малого таза, исключить потери крови через слизистую желудочно-кишечного тракта - выполнить фиброгастроскопию, фиброколоноскопию, исследование кала на скрытую кровь (реакцию Грегерсена). Необходимо выяснить характер питания больной, достаточно ли употребляет мясных продуктов, количество родов, сроки грудного кормления детей.

### **Задача 2**

Синдром дефицита В12, анемический синдром, синдром анемической гипоксии, синдром гемолитической желтухи.

О синдроме дефицита В12 свидетельствуют следующие симптомы: атрофия сосочеков языка, усиление рефлексов и снижение чувствительности на стопах и кистях рук, признаки гиперхромной анемии – увеличение объема эритроцитов (110 фл), содержания гемоглобина в эритроцитах (40 пг), средней концентрации гемоглобина в эритроцитах (400 г/л), остатки ядер в эритроцитах (тельца Жолли и кольца Кебота), мегалобластный тип кроветворения, сниженное количество мегакариоцитов, наличие гигантских метамиелоцитов.

О синдроме анемической гипоксии свидетельствует слабость, утомляемость, одышка и сердцебиение при небольшой физической нагрузке.

О синдроме гемолитической желтухи свидетельствует желтушность кожи, слизистых, увеличение уровня билирубина до 55 мкмоль/л за счет непрямой фракции - 45 мкмоль/л, увеличение печени и селезенки.

Предварительный диагноз – В12-дефицитная анемия.

Для уточнения причины развития В12-дефицитной анемии необходимо выполнить 1) фиброгастроскопию для исключения аутоиммунного атрофического гастрита, 2) исследование кала на яйца глистов для исключения дифиллоботриоза, 3) исследование подвздошной кишки для исключения ее патологии, так как в ней происходит всасывание витамина В12, 4) исследование бактериальной флоры кишечника, патогенные представители которой могут избыточно потреблять В12 для своего роста.

### **Задача 3**

Синдром панцитопении, синдром анемической гипоксии, синдром гипоплазии костного мозга.

На основании снижения количества всех форменных элементов крови: эритроцитов, лейкоцитов и тромбоцитов, - установлен синдром панцитопении.

О синдроме анемической гипоксии свидетельствуют такие симптомы, как слабость, головокружение, одышка при физической нагрузке.

О гипопластическом генезе анемии позволяют высказаться результаты исследования костного мозга, который представлен редкими очагами миелоидной ткани на фоне жировой ткани.

Причиной развития гипопластической анемии, вероятнее всего, явилась проведенная 5 лет назад цитостатическая и лучевая терапия рака легкого.

Предварительный диагноз - гипопластическая анемия.

### **Задача 4**

Лимфопролиферативный синдром.

Наличие у больного лимфопролиферативного синдрома подтверждается следующими симптомами: увеличение подчелюстных, надключичных лимфоузлов справа, лимфоузлов средостения и селезенки.

Пролиферация опухолевых клеток вызывает развитие у больного таких симптомов интоксикации, как лихорадка, похудание, кожный зуд.

Не исключается пролиферация опухолевых клеток в костном мозге, так как кожа и слизистые оболочки у больного бледные, что может быть связано с анемией. Необходимо исследовать гемограмму и выполнить стернальную пункцию с исследованием костного мозга.

Клинический диагноз - лимфогранулематоз (болезнь Ходжкина), III стадия, с поражение лимфоузлов выше и ниже диафрагмы.

Клинический диагноз болезни Ходжкина установлен на основании патогномоничного симптома - найденных при гистологическом исследовании пунктата лимфоузла двуядерных клеток Березовского-Штернберга. Предварительно определена III стадия развития заболевания, учитывая поражение лимфоузлов выше и ниже диафрагмы (селезенки), но в случае обнаружения анемии и опухолевой инфильтрации костного мозга будет диагностирована IV стадия лимфогранулематоза.

Морфологический вариант болезни - нодулярный склероз, так как выявляются как лимфоциты, так и фибробласты и клетки Березовского-Штернберга.

### **Задача 5**

Синдром гепатосplenомегалии. Миелопролиферативный синдром.

На основании значительного увеличения печени и селезенки диагностирован синдром гепатосplenомегалии.

С учетом наличия синдрома гепатосplenомегалии и изменений в клиническом анализе крови в виде гиперлейкоцитоза с присутствием всех созревающих форм нейтрофилов, начиная от промиелоцитов, заканчивая сегментоядерными нейтрофилами, наличием эозинофильно-базофильной ассоциации установлен миелопролиферативный синдром.

Пролиферация миелоидного ростка кроветворения с наличием зрелых форм лейкоцитов, с инфильтрацией селезенки и печени характерна для миелоидного лейкоза.

Предварительный диагноз - хронический миелолейкоз.

Для подтверждения диагноза необходимо выполнить пункцию костного мозга, где будет выявляться большое количество предшественников гранулоцитов - миелоцитов и мегакариоцитов.

### **Задача 6**

Лимфопролиферативный синдром, синдром иммунодефицита.

Лимфопролиферативный синдром установлен на основании найденных при пальпации увеличенных плотных безболезненных подмышечных лимфоузлов, увеличенной селезенки и выявленных изменений в гемограмме в виде гиперлейкоцитоза с абсолютным преобладанием зрелых лимфоцитов.

О синдроме иммунодефицита можно говорить на основании рецидивирующей герпетической инфекции и низкого уровня иммуноглобулинов основных классов Ig M, Ig A, Ig G.

Предварительный диагноз - хронический лимфолейкоз.

Для подтверждения диагноза необходимо выполнить пункцию лимфоузла и костного мозга. В биоптате лимфоузла при лимфолейкозе характерно нарушение архитектоники лимфоузла и преобладание лимфоцитов. При исследовании костного мозга определяется диффузная пролиферация лимфоцитов и уменьшение количества клеток миелоидного ряда.

### **Задача 7**

Синдром геморрагического васкулита.

О наличии геморрагического синдрома свидетельствуют мелкоточечные кровоизлияния на коже туловища и конечностей при нормальном уровне тромбоцитов и показателей свертываемости крови, наличие протеинурии и гематурии, болей в суставах. Поражены сосуды кожи, суставов и почек.

Предварительный диагноз - геморрагический васкулит (болезнь Шенляйна-Геноха), кожно-суставно-почечная форма.

Причиной развития геморрагического васкулита явилась иммунная реакция на инфекционные антигены с образованием циркулирующих иммунных комплексов, инициировавших воспаление мелких сосудов.

Для подтверждения диагноза можно выполнить биопсию кожи и обнаружить гранулоцитарную инфильтрацию мелких артериол, капилляров и венул.

### **Задача 8**

Необходимо обязательно пальпировать печень, селезенку, а также, доступные пальпации лимфатические узлы.

При постукивании по трубчатым костям выявляется болезненность при миелопролиферативном синдроме.

### **Задача 9**

Селезенка пальпируется лучше на правом боку, в норме можно пропальпировать нижний полюс у астеников, но чаще женщин.

## **7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

### **Требования к проведению опроса**

Опрос - средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

#### **Критерии оценки знаний при проведении опроса**

**Оценка «отлично»** - ординатор полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов.

**Оценка «хорошо»** - ординатор даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

**Оценка «удовлетворительно»** - ординатор обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

**Оценка «неудовлетворительно»** - ординатор обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, исказжающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

### **Требования к проведению тестового задания**

Тест - система стандартизованных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося

#### **Критерии оценки знаний ординаторов при проведении тестирования**

**Оценка «отлично»** выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

**Оценка «хорошо»** выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70% тестовых заданий;

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа не менее 51%;

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа не менее чем на 50% тестовых заданий.

### **Требования к проведению зачета**

Зачет по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу ординатора за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.

#### **Критерии оценки знаний при проведении зачета**

**«Зачтено»** - выставляется при условии, если ординатор показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

**«Не зачтено»** - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если ординатор показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопрос.

#### **Критерии оценки знаний ординаторов при проведении тестирования**

**Оценка «отлично»** выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

**Оценка «хорошо»** выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70% тестовых заданий;

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа не менее 51%;

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа не менее чем на 50% тестовых заданий.

## **8.Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **8.1. Основная литература**

1. Болезни крови в амбулаторной практике: руководство [Электронный ресурс] / И. Л. Давыдкин, И. В. Куртов, Р. К. Хайретдинов [и др.] - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427255.html>



### **8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»**

1. Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkgtu.ru/>
2. Официальный сайт Правительства Российской Федерации. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.government.ru>
3. Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
4. - Научная электронная библиотека [www.eLIBRARY.RU](http://www.eLIBRARY.RU) – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>
5. Электронный каталог библиотеки – Режим доступа: // <http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2>;
6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

## 9.Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

### 9.1.Учебно-методические материалы для ординаторов по изучению лекционного курса по дисциплине «Гематология»

<b>Раздел/Тема с указанием основных учебных элементов (дидактических единиц)</b>	<b>Методы обучения</b>	<b>Способы (формы) обучения</b>	<b>Средства обучения</b>	<b>Формируемые компетенции</b>
<p><b>Тема:</b> Анемии. Дифференциальная диагностика при анемических состояниях. Классификация анемий. Программа диагностического поиска при анемическом синдроме. Возможности терапии. Поддерживающая терапия. Показания к гемотрансфузии.</p>	<p><b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование</p> <p><b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний</p> <p><b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный</p>	Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	<ul style="list-style-type: none"> <li>- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);</li> <li>- готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среди его обитания (ПК-1);</li> <li>- готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);</li> <li>- готовностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>- готовностью к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании терапевтической медицинской помощи (ПК-6);</li> <li>- готовностью к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);</li> <li>- готовностью к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).</li> </ul>
<p><b>Тема:</b> Агранулоцитозы. Цитостатическая болезнь. Понятие о цитостатических факторах. Клиническая и лабораторная диагностика цитопенического синдрома и агранулоцитоза.</p>	<p><b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование</p> <p><b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний</p> <p><b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный</p>	<p>Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины</p>	<p>Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания</p>	<p><b>- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);</b></p> <p>- готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среди его обитания (ПК-1);</p> <p>- готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);</p> <p>- готовностью к определению у пациентов</p>

				патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5); – готовностью к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании терапевтической медицинской помощи (ПК-6); - готовностью к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).
<b>Тема:</b> Гемобластозы. Хронический лейкоз (миелолейкоз, лимфолейкоз). Острые лейкозы. Полицитемия. Лимфогрануломатоз.  Миеломная болезнь. Клиническая картина. Основные клинические синдромы. Стадии течения болезни. Критерии диагноза. Дифференциальная диагностика и лечение гемобластозов.	<b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование <b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний <b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	<b>- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);</b>  - готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среди его обитания (ПК-1); – готовностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5); – готовностью к ведению и лечению

				пациентов, нуждающихся в оказании терапевтической медицинской помощи (ПК-6); - готовностью к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).
<p><b>Тема:</b> Геморрагические состояния (гемофилии, тромбоцитопеническая пурпура, геморрагический васкулит, геморрагическая телеангиэктазия (болезнь Рандю–Ослера)). Определение понятия. Причины развития.</p> <p>Классификация. Общие признаки, типы кровоточивости. Методы исследования.</p> <p>Дифференциальная диагностика и лечение заболеваний, проявляющихся геморрагическим синдромом.</p>	<p><b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование</p> <p><b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний</p> <p><b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный</p>	Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	<p><b>- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);</b></p> <p>- готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);</p> <p>- готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);</p> <p>– готовностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);</p> <p>– готовностью к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании</p>

			терапевтической медицинской помощи (ПК-6); - готовностью к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).
--	--	--	--

**9.2. Учебно-методические материалы для ординаторов по подготовке к практическим занятиям по дисциплине  
«Гематология»**

Наименование практических занятий	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения
<b>Тема:</b> Железодефицитные анемии.	<b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование <b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний <b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
<b>Тема:</b> В <sub>12</sub> - и фолиеводефицитные анемии.	<b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование <b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний <b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
<b>Тема:</b> Наследственные гемолитические анемии.	<b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование <b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний <b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
<b>Тема:</b> Приобретенные гемолитические анемии.	<b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование <b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний <b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет

	илюстративный, репродуктивный		
<b>Тема:</b> Апластические анемии.	<b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование <b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний <b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-илюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
<b>Тема:</b> Агранулоцитоз.	<b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование <b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний <b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-илюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
<b>Тема:</b> Острые лейкозы.	<b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование <b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний <b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-илюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
<b>Тема:</b> Миелопролиферативные заболевания (хронический миелолейкоз, сублейкемический миелоз).	<b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование <b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний <b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-илюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
<b>Тема:</b> Парапротеинемические гемобластозы (иммуноглобулинсекретирующие лимфомы). Множественная миелома.	<b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование <b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний <b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-илюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет

<b>Тема:</b> Эритремия. Вторичные эритроцитозы.	<b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование <b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний <b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
<b>Тема:</b> Лимфопролиферативные заболевания: Хронический лимфолейкоз.	<b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование <b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний <b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
<b>Тема:</b> Дифференциальная диагностика лимфаденопатии.	<b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование <b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний <b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
<b>Тема:</b> Общие сведения о системе гемостаза. Коагулопатии.	<b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование <b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний <b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
<b>Тема:</b> Тромбоцитопении и тромбоцитопатии.	<b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование <b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний <b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет

<b>Тема:</b> Геморрагические ангиопатии.	<b>по источнику знаний:</b> лекция, чтение, конспектирование <b>по назначению:</b> приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний <b>по типу познавательной деятельности:</b> объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
<b>Зачет</b>			

## **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, позволяют:

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
- автоматизировать расчеты аналитических показателей, предусмотренные программой научно-исследовательской работы;
- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

Для осуществления учебного процесса используется свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:

1. Операционная система на базе Linux;
2. Офисный пакет Open Office;
3. Графический пакет Gimp;
4. Векторный редактор Inkscape;
5. Тестовая система на базе Moodle

## **11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<b>Специальные помещения</b>		
Учебные аудитории для проведения лекционного семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации: 385000, Российской Федерации, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Комсомольская, д. 222, ауд. 6-6-308.	Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий.	<p>1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015;</p> <p>2. Свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»;</li><li>– Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»;</li><li>– Офисный пакет «WPS office»;</li><li>– Программа для работы с архивами «7zip»;</li><li>Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader»;</li></ul>
Помещения для самостоятельной работы		

<p>Читальный зал ФГБОУ ВО «МГТУ»: ул. Первомайская, 191, 3 этаж.</p>	<p>Читальный зал имеет 150 посадочных мест, компьютерное оснащение с выходом в Интернет на 30 посадочных мест; оснащен специализированной мебелью (столы, стулья, шкафы, шкафы выставочные), стационарное мультимедийное оборудование, оргтехника (принтеры, сканеры, ксероксы)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015;</li> <li>2. Свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»;</li> <li>– Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»;</li> <li>– Офисный пакет «WPS office»;</li> <li>– Программа для работы с архивами «7zip»;</li> <li>Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader»;</li> </ul> </li> </ol>
--	---	---

**12. Дополнения и изменения в рабочей программе**  
за \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ учебный год

В рабочую программу \_\_\_\_\_  
(наименование дисциплины)

для направления (специальности) \_\_\_\_\_  
(номер направления (специальности))

вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес \_\_\_\_\_  
(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры  
\_\_\_\_\_  
(наименование кафедры)

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)