

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«РОССИЙСКИЙ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (РОСБИОТЕХ)»**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«ГЕМАТОЛОГИЯ»

Уровень образования:		Специалитет
Специальность		31.05.01 Лечебное дело
Направленность программы		Лечебное дело
Форма обучения		Очная
Срок освоения образовательной программы в соответствии с ФГОС (очная форма)		6 лет
Год начала подготовки		2023 г.
В соответствии с утвержденным УП:		Протокол № 14 от 07.08.2023 г.
	шифр и наименование дисциплины	Б1.В.ДВ.02.02 Гематология
	семестры реализации дисциплины	семестр 07
	форма контроля	Зачет

г. Москва 2023 г.

1. Область применения.

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью программы дисциплины при реализации основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования (ВО) по специальности:

31.05.01 Лечебное дело

Направленность: Лечебное дело

Оценочные фонды разрабатываются для проведения оценки степени соответствия фактических результатов обучения при изучении дисциплины запланированным результатам обучения, соотнесенных с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, а также сформированности компетенций, установленных программой специалитета.

Таблица 1

Паспорт фонда оценочных средств

Индекс и содержание компетенции	Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-2 Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза	ПК-2.01 Осуществляет сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента, проведение полного физикального обследования; формирует предварительный диагноз и составляет план обследования	Знать: правила сбора жалоб, анамнеза, гематологического больного; особенности выполнения осмотра пациента с заболеванием системы крови, роль клинико-лабораторных методов в диагностическом процессе при заболеваниях системы крови; структуру клинического диагноза при заболеваниях системы крови; принцип построения международной классификации болезней (МКБ); основные патологические симптомы и синдромы заболеваний системы крови
	ПК-2.02 Проводит дифференциальную диагностику заболеваний внутренних органов от других заболеваний	Уметь: собрать анамнез гематологического заболевания; собрать данные по анамнезу жизни; провести физикальное обследование пациента; использовать алгоритм постановки диагноза заболевания системы крови
	ПК-2.03 Устанавливает диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	Практический опыт: применения методов и принципов физикальной и клинико-лабораторной диагностики основных заболеваний системы крови.
	ПК-2.04 Использует медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи	
ПК-3 Способен назначить лечение и контролировать его	ПК-3.01 Составляет план лечения заболевания / состояния пациента в соответствии с действующими порядками	Знать: основные методы и принципы назначения лекарственных препаратов, применения медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины

эффективность и безопасность	оказании медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-3.02 Назначает лечение в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-3.03 Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения	гематологического заболевания
		Уметь: определить показания и противопоказания к применению лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины гематологического заболевания; оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов Практический опыт: владения навыками составления плана лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи в гематологии

2. Цели и задачи фонда оценочных средств.

Целью ФОС является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям федерального государственного образовательного стандарта ФГОС ВО по ОПОП.

ФОС предназначен для решения задач контроля достижения целей реализации ОПОП ВО и обеспечения соответствия результатов обучения области, сфере, объектам профессиональной деятельности, области знаний и типам задач профессиональной деятельности.

3. Перечень оценочных средств, используемых для оценивания сформированности компетенций, критерии и шкалы оценивания в рамках изучения дисциплины.

3.1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (с ключом ответов).

(ПК – 2)

07 семестр изучения в соответствии с УП
форма промежуточной аттестации – зачет

Код и наименование проверяемой компетенции:	ПК-2 Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза
Код и наименование индикатора:	ПК-2.01 Осуществляет сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента, проведение полного физикального обследования; формирует предварительный диагноз и составляет план обследования ПК-2.02 Проводит дифференциальную диагностику заболеваний внутренних органов от других заболеваний ПК-2.03 Устанавливает диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) ПК-2.04 Использует медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи

Тестовые задания

Задания для текущего контроля успеваемости с ключами ответов

Правильный ответ на тестовое задание отмечен знаком * и выделен жирным курсивом

Выберите один правильный вариант ответа и укажите номер

- 1) Для железодефицитной анемии характерно
 1. гиперхромия, микроцитоз
 2. гипохромия, макроцитоз, мишеневидные эритроциты
 - 3. гипохромия, микроцитоз, повышение железосвязывающей способности сыворотки***
 4. гипохромия, микроцитоз, понижение железосвязывающей способности сыворотки
- 2) Для диагностики В12-дефицитной анемии необходимо выявить
 1. гиперхромную, гиперрегенераторную, макроцитарную анемию
 2. гиперхромную, гипорегенераторную, микроцитарную анемию
 3. гипохромную, гипорегенераторную, макроцитарную анемию
 - 4. гиперхромную, гипорегенераторную, макроцитарную анемию***
- 3) При лечении витамином В12
 1. ретикулоцитарный криз развивается через 2 недели лечения
 2. ретикулоцитарный криз развивается через 12-24 часа от начала лечения
 - 3. ретикулоцитарный криз развивается на 5-8-й день от начала лечения***
 4. ретикулоцитарный криз развивается 2-4 дня после лечения
- 4) Нормальный показатель уровня гемоглобина крови
 1. 100-120 г/л
 - 2. 120-150 г/л***
 3. 140-160 г/л
 4. 150-170 г/л
- 5) При В12-дефицитной анемии в клиническом анализе крови цветной показатель
 1. 0,8-1,05
 2. меньше 0,8
 - 3. больше 1,05***
- 6) После начала введения витамина В12 при В12 дефицитной анемии в крови наблюдается
 1. бластный криз
 2. лейкоцитарный криз
 3. эритроцитарный криз
 - 4. ретикулоцитарный криз***
- 7) Нормальный показатель количества эритроцитов в клиническом анализе крови
 1. 4-9 *10¹²
 - 2. 3,9-5,0 * 10¹² ***

3. 4-9 *109

4. 3,9-5,0 * 109

8) Для клинической картины анемии не характерно

1. слабость, вялость, утомляемость

2. систолический шум в сердце

3. повышение температуры тела выше 380 С.*

4. одышка, тахикардия

5. бледность кожи и слизистых

6. сухость кожи, ломкость ногтей, выпадение волос

9) Основные симптомы при анемии связаны с

1. интоксикацией

2. гипоксемией *

3. мальабсорбцией

4. нарушением водно-электролитного баланса

10) В организме взрослого человека

1. содержится 2-5 г железа

2. содержится 4-5 г железа*

3. содержится 10-12 г железа

4. содержится 25-30 г железа

11) В гемоглобине содержится

1. 10% имеющегося в организме железа

2. 30% имеющегося в организме железа

3. 60% имеющегося в организме железа*

4. 90% имеющегося в организме железа

12) Суточная потеря железа в организме

1. 1.1-2 мг *

2. 2.8-10 мг

3. 3.20-25 мг

4. 4.25-50 мг

13) Наиболее частая причина железодефицитной анемии

1. атрофический гастрит

2. глистные инвазии

3. хронические кровопотери *

4. алиментарные причины

5. диарея

14) Суточная абсорбция железа в тонком кишечнике составляет

1. 1,5-2мг *

2. 5-10мг

3. 15-20мг

4. 25-50мг

15) Препараты железа назначаются

1. на срок 1-2 недели

2. длительно, в течение 4-5 месяцев

3. до нормализации гемоглобина, 2 недели для депо железа и далее курсами.*

4. сроком на 1 месяц

16) Клиническими проявлениями фолиеводефицитной анемии являются

1. кровотечения

2. анемический синдром*

3. признаки фуникулярного миелоза

4. инфекционные осложнения

17) Внутренний фактор Кастла образуется в

1. фундальной области желудка*

2. двенадцатиперстной кишке

3. сыворотке крови

4. стенке тонкого кишечника

18) Причина развития фуникулярного миелоза

1. дефицит фолиевой кислоты

2. нарушение метаболизма метилмалоновой кислоты *

3. повышенная продукция арахидоновой кислоты

4. недостаток янтарной кислоты

19) Механизм желтушности кожных покровов при мегалобластических анемиях

1. поражение печени

2. холестаз

3. образование непрямого билирубина при гемолизе эритроцитов *

20) Роль витамина В12 в кроветворении

1. образование ДНК и РНК при созревании клеток миелоидного ряда *

2. образование ДНК и РНК при созревании клеток лимфоидного ряда

3. образование гема

4. образование глобина

21) При В12-дефицитной анемии в миелограмме наиболее характерны следующие изменения

1. бластов более 30 %

2. угнетение всех ростков кроветворения

3. мегалобластический тип кроветворения *

4. преобладание клеток эритроидного ряда

22) Наиболее информативный показатель для подтверждения диагноза железодефицитной анемии

1. уровень сывороточного железа крови

2. общая железосвязывающая способность сыворотки крови

3. уровень гемоглобина в клиническом анализе крови

4. цветной показатель

5. ферритин *

23) Для фолиеводефицитной анемии характерно

1. гиперхромный тип анемии *

2. повышение содержания метилмалоновой кислоты в моче

3. повышение фолатов в крови

4. уменьшение дезоксирибонуклеазы в крови

24) Основное количество железа в организме человека всасывается в желудке.

1. в нисходящем отделе ободочной кишки.

2. в двенадцатиперстной и тощей кишках. *

3. в подвздошной кишке.

4. в восходящем отделе ободочной кишки

5. в слепой кишке.

25) Железо всасывается лучше всего

1. в форме ферритина.

2. в форме гемосидерина.

3. в форме гема. *

4. в виде свободного трехвалентного железа.

5. в виде свободного двухвалентного железа.

26) Причиной железодефицитной анемии у беременной женщины может быть

1. имевшийся ранее латентный дефицит железа *

2. многоплодная беременность

3. несовместимость с мужем по системе АВО

27) Беременной женщине с хронической железодефицитной анемией следует :

1. принимать внутрь препарат железа до родов и весь период кормления ребенка грудью *

2. перелить эритроцитарную массу перед родами

3. вводить Ferrum Lek внутримышечно

28) Самой частой причиной железодефицитной анемией у мужчин является:

1. кровопотеря из желудочно-кишечного тракта *

2. гломусные опухоли

3. алкогольный гепатит

4. гематурическая форма гломерулонефрита

29) Генез железодефицитной анемии у женщин можно непосредственно связать со следующими данными анамнеза:

1. резекцией желудка

2. большим количеством детей (родов) *

3. нефрэктомией

4. гипосекреторным гастритом

30) При железодефицитной анемии характерны изменения языка:

1. “малиновый” язык
2. “лакированный” язык

3. атрофия сосочков*

4. географический язык
5. следы зубов на языке

Задания для промежуточной аттестации с ключами ответов

31) Для лечения дефицита железа следует назначать:

1. препараты железа внутривенно в сочетании с мясной диетой
2. препараты железа внутривенно в сочетании с витаминами группы В в/м.
3. регулярные трансфузии эритроцитарной массы в сочетании с богатой фруктами диетой.

4. препараты железа внутрь на длительный срок.*

32) Фактор, необходимый для всасывания витамина В12

1. соляная кислота
2. гастрин

3. гастромукопротеин*

4. пепсин
5. фолиевая кислота

33) Жалобы на парестезии в стопах и неустойчивость походки при В12 –дефицитной анемии связаны с

1. гипокалиемией
- 2. фуникулярным миелозом***
3. алкогольной энцефалопатией
4. остаточными явлениями нарушения мозгового кровообращения
5. ангиопатией артерий нижних конечностей

34) Ярко-красный язык нередко наблюдается при:

1. амилоидозе
2. тромбоцитопении

3. В12-дефицитной анемии*

4. болезни Гоше

35) Обязательный лабораторный признак В12 дефицитной анемии:

1. гиперхромия эритроцитов *

2. микроцитоз эритроцитов
3. глюкозурия
4. гиперурикемия

36) Наиболее вероятной причиной В12 –дефицитной анемии может являться :

1. инвазия широким лентецом *

2. инвазия острицами
3. язвенная болезнь желудка
4. хр. кровопотеря

37) Мегалобластический тип кроветворения: характерен для

1. серповидно-клеточной анемии
2. талассемии

3. В12 дефицитной анемии*

4. железодефицитной анемии

38) В12 –дефицитная анемия после гастрэктомии развивается:

1. через 1 месяц
- 2. через 1,5 года***

3. через 5 лет
4. через неделю

39) Характерная жалоба больного с В12 –дефицитной:

1. хромота
2. боли за грудиной

3. жжение языка *

4. близорукость

40) Характерный признак В12 –дефицитной анемии:

1. гипертромбоцитоз
2. лейкоцитоз
3. увеличение СОЭ

4. высокий цветной показатель*

41) Больного В 12 –дефицитной анемией следует лечить:

1. всю жизнь*

2. до нормализации уровня гемоглобина
3. 1 год
4. 3 месяца

42) Показателем эффективности лечения при В 12 –дефицитной анемии к концу первой недели лечения является:

1. уменьшение сывороточного железа
2. снижение уровня билирубина

3. “ретикулоцитарный криз”*

43) У больного слабость плохой аппетит, шаткая походка, бледность кожи слизистых, иктеричность. В крови Hb 70г/л, макроцитоз, тельца Жоли. Эр 1,9х 10¹²/л Цп 1,3 В костном мозге мегалобластический тип кроветворения. Ваш предположительный диагноз.

1. железодефицитная анемия
2. острый лейкоз

3. В-12 дефицитная анемия *

4. хронический лейкоз
5. гемолитическая анемия

44) У женщины 42 лет с фибромиомой матки и менорагиями обнаружена анемия. Hb –80г/л гипохромия, микроэритроцитоз. Наиболее вероятный диагноз.

1. В12 дефицитная анемия
2. серповидно-клеточная анемия
3. апластическая анемия
4. наследственный сфероцитоз

5. железодефицитная анемия*

45) Субстратом острого лейкоза являются

1. лейкозные созревающие клетки
2. лейкозные бластные клетки *
3. зрелые лейкозные клетки

46) Острый лейкоз – это опухоль, исходящая из

1. гемопоэтической ткани лимфоузлов
2. костного мозга *
3. ретикулоэндотелиальной ткани печени
4. ретикулоэндотелиальной ткани селезенки

47) При остром лимфобластном лейкозе обнаруживается положительная цитохимическая реакция на

1. гликоген *

2. миелопероксидазу
3. судан черный
4. альфа-нафтилэстеразу

48) Если у больного имеется анемия, тромбоцитопения, бластоз в периферической крови, то следует думать о

1. эритремии
2. железодефицитной анемии

3. остром лейкозе*

4. В12-дефицитной анемии

49) Причина анемии при остром лейкозе

1. продукция аутоантител к эритроцитам
2. нарушение продукции эритропоэтина

3. нарушение образования эритроцитов в костном мозге *

4. нарушение всасывания железа
5. дефицит витаминов и микроэлементов

50) Форма хронического лимфолейкоза, для которой характерно значительное увеличение лимфатических узлов при невысоком лейкоцитозе

1. спленомегалическая
2. классическая
3. доброкачественная
4. костномозговая

5. опухолевая*

51) У больного имеется увеличение лимфатических узлов, увеличение селезенки, лимфоцитарный лейкоцитоз. Данные симптомы характерны для

1. лимфогранулематоза
2. острого лимфобластного лейкоза

3. хронического лимфолейкоза *

4. хронического миелолейкоза
5. эритремии

52) Под термином лимфаденопатия подразумевают

1. высокий лимфобластоз в стернальном пунктате
2. лейкозную инфильтрацию лимфатических узлов
3. лимфоцитоз в периферической крови

4. увеличение лимфоузлов*

53) Основное различие острых и хронических лейкозов

1. характер начала заболевания
2. продолжительность жизни

3. степень созревания опухолевых клеток*

4. выраженность клинических синдромов

54) При остром лейкозе наиболее частое количество лейкоцитов в периферической крови

1. $400-900 \cdot 10^9 / \text{л}$
2. $100-400 \cdot 10^9 / \text{л}$

3. $25-50 \cdot 10^9 / \text{л}$ *

4. $5-15 \cdot 10^9 / \text{л}$

55) Основным методом, подтверждающим наличие острого лейкоза является

1. клинический анализ крови
2. УЗИ брюшной полости
3. исследование спинномозговой жидкости

4. исследование костного мозга*

56) Положительная реакция на пероксидазу наблюдается при следующем варианте острого лейкоза

1. лимфобластном
- 2. миелобластном ***
3. недифференцированном
4. мегакариобластном

57) Диагностически достоверным острый лейкоз становится при обнаружении в пунктате костного мозга

1. более 20 % бластных форм*
2. более 5% бластных форм
3. 80-90 % бластных форм

58) Трансплантация костного мозга при хроническом миелолейкозе может проводиться только в фазу

1. хроническую*

2. прогрессирующую
3. бластного криза
4. ремиссии
5. рецидива заболевания

59) Для третьей стадии хронического лимфолейкоза по классификации RAI характерно

1. только лимфоцитоз в периферической крови и/или костном мозге
2. лимфоцитоз и увеличение лимфоузлов
3. лимфоцитоз и гепатоспленомегалия

4. лимфоцитоз и анемия*

5. лимфоцитоз и тромбоцитопения

60) Лечение 0 стадии (по RAI) хронического лимфолейкоза

1. при признаках прогрессирования процесса монохимиотерапия с или без кортикостероидов, флударабин
2. монохимиотерапия + винкристин и преднизолон.
3. хлорамбуцил + преднизолон, флударабин, возможна полихимиотерапия (свр, chop).
4. **только наблюдение***

(ПК – 3)

07 семестр изучения в соответствии с УП		
форма промежуточной аттестации – зачет		
Код и наименование проверяемой компетенции:		ПК-3 Способен назначить лечение и контролировать его эффективность и безопасность
	Код и наименование индикатора:	ПК-3.01 Составляет план лечения заболевания / состояния пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-3.02 Назначает лечение в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-3.03 Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения

Задания для текущего контроля успеваемости с ключами ответов

61) Критерий полной клинико-гематологической ремиссии при остром лейкозе

1. количество бластов в стерильном пунктате менее 30%
2. **количество бластов в стерильном пунктате менее 5%***
3. количество бластов в стерильном пунктате менее 2%

62) Хронический лимфолейкоз – это заболевание

1. молодых мужчин
2. молодых женщин
3. **пожилых мужчин***
4. пожилых женщин

63) Субстратом опухоли при хроническом лимфолейкозе являются

1. миелоциты
2. **лимфоциты ***
3. миелобласты
4. лимфобласты
5. плазматические клетки

64) 4 стадия хронического лимфолейкоза характеризуется

1. только лимфоцитозом
2. лимфоцитозом и анемией
3. лимфоцитозом и спленомегалией
4. **лимфоцитозом и тромбоцитопенией ***

65) Т-лимфоклеточный лейкоз встречается в

1. **5% случаев хронического лимфолейкоза ***
2. 25-40% случаев
3. 50% случаев
4. 80-90% случаев

66) Хронический лимфолейкоз характеризуется

1. относительным лимфоцитозом
2. абсолютным лимфоцитозом в крови более 3×10^9 /л
3. абсолютным лимфоцитозом более 5×10^9 /л

4. абсолютным лимфоцитозом более 10×10^9 /л *

67) Выраженная спленомегалия является характерным признаком

1. хронического миелолейкоза*

2. хронического лимфолейкоза
3. В12-дефицитной анемии
4. острого лейкоза

68) Гепатоспленомегалия при остром лейкозе является проявлением

1. геморрагического синдрома
2. инфекционных осложнений

3. гиперпластического синдрома *

4. анемического синдрома
5. портальной гипертензии

69) Показания к переливанию крови при анемии

1. гемоглобин менее 80-90 г/л
2. гемоглобин менее 60-70 г/л

3. гемоглобин менее 60 г/л и гемодинамические расстройства *

4. гемоглобин менее 50 г/л

70) Основной причиной развития геморрагического синдрома при лейкозах является

1. развитие геморрагического васкулита
2. дефицит плазменных прокоагулянтов

3. тромбоцитопения*

4. увеличение селезенки

71) Препарат выбора при хроническом миелолейкозе

1. гидроксимочевина *

2. хлорбутин
3. циклофосфан
4. миелосан

72) При резистентности к интерферонам и гидроксимочевине при лечении хронического миелолейкоза используют

1. циклофосфан

2. цитозар (ара-С) *

3. винкристин
4. преднизолон

73) Показанием для выбора программы полихимиотерапии при остром лейкозе является

1. возраст и пол больного

2. вариант лейкоза (лимфобластный, нелимфобластный) *

3. стадия заболевания
4. наличие осложнений
5. особенности клинического течения

74) Составляющие методы профилактики нейрорлейкемии

1. облучение головы
2. внутривенное введение цитостатиков
3. эндолумбальное введение цитостатиков

4. облучение головы и эндолумбальное введение цитостатиков *

75) Профилактика нейрорлейкемии проводится в фазу

1. консолидации ремиссии

2. индукции ремиссии *

3. во время ремиссии

76) Главный прогностический критерий для острого лейкоза

1. пол

2. возраст *

3. вариант лейкоза
4. степень тяжести анемии
5. уровень лейкоцитоза

77) Субстрат опухоли при хроническом лимфолейкозе представлен:

1. зрелыми лимфоцитами*

2. лимфобластами

3. плазмочитами

4. пролимфоцитами

78) Показатели периферической крови: Hb-66г/л; Eг-2,19х10¹²ст/л;ЦП-0,9;Leu45,0х10⁹ ст/л; нейтрофилы: п/я-0,5%;с/я-2,5%;эозинофилы-0%; пролимфоциты-5%; лимфоциты-92%; моноциты-5%; тромбоциты80х10⁹ст/л; СОЭ-40мм/ч; умеренный анизоцитоз эритроцитов, тени Гумпрехта – 2-4 в поле зрения. Можно ли, опираясь на представленные данные, поставить диагноз хронического лимфолейкоза?

1. да*

2. нет

3. недостаточно данных для постановки диагноза

116

79) Показанием к цитостатической терапии при хроническом лимфолейкозе является количество лейкоцитов более:

1. 40*10⁹ /л

2. 60*10⁹ /л

3. 80*10⁹ /л

4. 4.100*10⁹ /л*

80) Основные клинические проявления первой (хронической, доброкачественной) стадии хронического миелолейкоза:

1. спленомегалия

2. боли в костях

3. нейтрофильный лейкоцитоз с умеренным омоложением лейкоцитарной формулы крови*

4. анемия

81) Гистологическая картина, обнаруживаемая в печени, селезенке и лимфатических узлах при хроническом миелолейкозе:

1. миелоидная метаплазия*

2. дегенеративные гемоглобиновые структуры;

3. суданофильные гранулы и тельца Ауэра в миелобластах;

4. анизоцитоз и пойкилоцитоз.

82) Показатели периферической крови: Hb-142г/л; Eг-4,28х10¹²ст/л;ЦП-0,99;Leu41,4х10⁹ ст/л; нейтрофилы:миелобласты – 2%; промиелоциты – 1%; миелоциты – 12%; метамиелоциты(юные) – 6%; п/я-13%;с/я-38%;эозинофилы5%; базофилы – 13%; лимфоциты-8%; моноциты-2%; тромбоциты698х10⁹ст/л; СОЭ-18мм/ч. Скажите, можно ли, опираясь на представленные данные, подтвердить диагноз хронического лейкоза?

1. да, данные свидетельствуют за хронический лимфолейкоз;

2. да, данные свидетельствуют за хронический миелолейкоз*

3. нет, по представленным данным подтвердить диагноз хронического лейкоза нельзя.

83) Тени Боткина-Гумпрехта, обнаруживаемые в крови при хроническом лимфолейкозе, это:

1. гиперсегментированные нейтрофилы (более 5-ти сегментов);

2. эритроциты с остатками ядер;

3. измененные ядра патологических лимфоцитов, разрушенных в момент приготовления мазка*

4. лимфопролиферативные инфильтраты внутренних органов.

84) Наиболее часто (в 80-85% случаев) встречается

1. гемофилия А *

2. гемофилия В

3. гемофилия С

85) Уровень УШ фактора, при котором возникают тяжелые кровотечения при травмах и операциях

1. 50-200%

2. 20-50%

3. 5-20% *

4. 1-5%

5. 0%

86) Аутоиммунная тромбоцитопеническая пурпура (болезнь Верльгофа) относится к геморрагическим диатезам, обусловленным

1. нарушением плазменного звена гемостаза.

2. нарушением мегакариоцитарно-тромбоцитарной системы *

3. нарушением сосудистой системы

4. сочетанными нарушениями

5. врожденной патологией
- 87) Продолжительность жизни тромбоцитов при аутоиммунной тромбоцитопении
1. 7-10 дней
 2. 2-3 дня
 3. 1-2 дня
 4. 10-15 часов
 - 5. несколько часов ***
- 88) Геморрагический васкулит (болезнь Шенлейн-Геноха) относится к геморрагическим диатезам, обусловленным
1. нарушением плазменного звена гемостаза.
 2. нарушением мегакариоцитарно-тромбоцитарной системы
 - 3. нарушением сосудистой системы ***
 4. сочетанными нарушениями
 5. врожденной патологией
- 89) Гемофилии относятся к геморрагическим диатезам, обусловленным
- 1. нарушением плазменного звена гемостаза ***
 2. нарушением мегакариоцитарно-тромбоцитарной системы
 3. нарушением сосудистой системы
 4. сочетанными нарушениями
 5. аутоиммунными механизмами
- 90) Болезнь Виллебранда относится к геморрагическим диатезам, обусловленным
1. нарушением плазменного звена гемостаза.
 2. нарушением мегакариоцитарно-тромбоцитарной системы
 3. нарушением сосудистой системы
 - 4. сочетанными нарушениями ***
 5. токсическими факторами

Задания для промежуточной аттестации с ключами ответов

- 91) Геморрагический васкулит при инфекционном эндокардите обусловлен
1. нарушением плазменного звена гемостаза.
 2. нарушением мегакариоцитарно-тромбоцитарной системы
 - 3. нарушением сосудистой системы ***
 4. сочетанными нарушениями
 5. ДВС-синдромом
- 92) Тип кровоточивости при аутоиммунной тромбоцитопении
1. гематомный
 - 2. пятнисто-петехиальный ***
 3. ангиоматозный
 4. васкулитно-пурпурный (петехиальный)
 5. смешанного характера
- 93) Протромбиновое время и активированное частичное тромбопластиновое время изменены при
1. тромбоцитов (тромбоцитопения)
 2. сосудистой стенки
 - 3. плазменных прокоагулянтов ***
 4. тромбоцитов (тромбоцитопатия)
 5. болезни Рандю-Ослера
- 94) Причиной развития гемофилии А является дефицит
1. фактора IX
 2. фактора X
 3. фактора XI
 - 4. фактора VIII ***
 5. фактора II
- 95) Повышенное разрушение тромбоцитов при болезни Верльгофа вызвано
1. дефицитом гликопротеинов IIb/IIIa на мембранах тромбоцитов, ведущий к нарушению их взаимодействия с агрегирующими агентами
 2. наследственной предрасположенностью

3. образованием антитромбоцитарных антител, относящихся к классу IgG. *

4. повышением агрегационных свойств тромбоцитов при нестабильности их мембран

5. снижением содержания фибриногена в тромбоцитах

96) Клинические признаки тромбоцитопении появляются при уровне тромбоцитов

1. менее $400 \times 10^9 /л$

2. менее $200 \times 10^9 /л$

3. менее $100 \times 10^9 /л$

4. менее $50 \times 10^9 /л$ *

5. менее 10×10^9

/л

97) В анализе крови при болезни Верльгофа

1. тромбоцитопения *

2. тромбоцитоз

3. анемия

4. эритроцитоз

5. лейкопения

98) В костном мозге при аутоиммунной тромбоцитопении наблюдается

1. расширение мегакариоцитарного ростка *

2. сужение мегакариоцитарного ростка

3. угнетение кроветворения

4. расширение эритроидного ростка

5. сужение эритроидного ростка кроветворения

99) Гепарин вводится под контролем

1. протромбинового индекса

2. свертывания крови *

3. времени кровотечения

4. фибринолитической активности

5. количества тромбоцитов

100) Коагулопатии –

1. связаны с нарушением плазменного звена гомеостаза*

2. связаны с поражением сосудов

3. связаны с нарушением тромбоцитарного звена гомеостаза

4. связаны с нарушением плазменного, тромбоцитарного и сосудистого звеньев гомеостаза

5. связаны с приемом лекарств

101) Если у больного имеется гематомный тип кровоточивости и поражение опорнодвигательного аппарата, то следует заподозрить:

1. геморрагический васкулит

2. ДВС-синдром

3. идиопатическую тромбоцитопеническую пурпуру

4. гемофилию*

5. тромбоцитопатию

102) Для диагностики гемофилии применяется:

1. определение времени свертываемости*

2. определение времени кровотечения

3. добавление образцов плазмы с отсутствием одного из факторов свертываемости*

4. определение плазминогена

5. определение протромбина

103) У больного 14 лет с детства появляются обширные гематомы и носовые кровотечения после травм. Поступил с жалобами на боли в коленном суставе, возникшие после урока физкультуры. Сустав увеличен в объеме, резко болезненный, объем движений значительно ограничен. Диагноз?

1. тромбоцитопения

2. тромбоцитопатия

3. гемофилия*

4. тромбоваскулит

104) Больная 44 лет находится в стационаре по поводу идиопатической тромбоцитопенической пурпуры. На теле единичные петехиально-пятнистые кровоизлияния, других изменений не выявляется. Тромбоциты $18 \times 10^9 /л$. Ранее по поводу этого заболевания никогда не лечилась. Ваша тактика?

1. воздержаться от лечения, динамическое амбулаторное наблюдение

2. преднизолон*

3. спленэктомия

4. цитостатики

5. плазмаферез

105) Больная 18 лет, поступила с жалобами на петехиально-пятнистые высыпания на коже и слизистой оболочке полости рта в течение месяца. Время кровотечения 18 минут по Дюке. Анализ крови без патологии, тромбоциты 200×10^9 /л. Показатели коагуляционного гемостаза в пределах нормы. Диагноз?

1. геморрагический васкулит Шейлейна-Геноха

2. идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура

3. тромбоцитопатия*

4. синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания

5. геморрагическая телеангиоэктазия Рандю-Ослера

106) Диагностический признак гемофилии:

1. снижение фибриногена

2. удлинение времени кровотечения

3. удлинение времени свертывания крови*

4. снижение протромбинового показателя

5. нарушение ретракции кровяного сгустка

107) Больной 17 лет страдает кровоточивостью с раннего детства: неоднократные носовые кровотечения, гематомы после ушибов. Год назад болезненные кровоизлияния в коленные и голеностопные суставы. Ваш диагноз?

1. гемофилия*

2. тромбоцитопатия

3. геморрагический васкулит

4. хроническая форма ДВС-синдрома

5. все перечисленное равновероятно

108) Больной 16 лет, жалобы на схваткообразные боли в животе, преимущественно вокруг пупка, живот вздут, при пальпации мягкий. На коже множественные гематомы. Правый коленный сустав припухлый, болезненный при пальпации. В крови: лейкоциты 11×10^9 /л, гемоглобин 130 г/л, тромбоциты 200×10^9 /л. В течение нескольких лет наблюдались носовые кровотечения. Протромбиновый индекс нормальный, время свертывания крови удлинено. Агрегация тромбоцитов не нарушена. Предположительный диагноз?

1. апластическая анемия

2. тромбоцитопеническая пурпура

3. гемофилия*

4. геморрагический васкулит

5. тромбоцитопатия

109) Критерии диагностики гемофилии:

1. снижение фибриногена

2. Удлинение времени кровотечения

3. Снижение протромбинового времени

4. Удлинение времени ретракции кровяного сгустка

5. Удлинение времени свертывания крови*

110) Пусковой механизм свертывания крови

1. образование иммунных комплексов

2. нарушение целостности сосудистой стенки*

3. агрегация тромбоцитов

4. адгезия тромбоцитов

5. гипоксия

111. Уменьшение количества эритроцитов и гемоглобина в единице объема крови - _____ .

Ответ: *анемия.*

112. О регенераторной способности кроветворной ткани можно судить по количеству в периферической крови _____ .

Ответ: *ретикулоцитов.*

113. Появление мегалобластического типа кроветворения связано с дефицитом _____ .

Ответ: *витамина В12.*

114. После резекции желудка могут развиваться следующие анемии: _____ и _____ .

Ответ: *железодефицитная и В-12 дефицитная.*

115. Хронический миелолейкоз – заболевание крови опухолевой природы, при котором патологический

процесс начинается на уровне клетокпредшественниц гемопоэза, общих для гранулоцитарного, эритроидного, мегакариоцитарного и В-лимфоидного ростков с умеренным нарушением процессов _____ и _____ кроветворных элементов.

Ответ: пролиферации и дифференцировки.

Практико-ориентированные задания (задачи, кейсы) Решение ситуационных задач

№ задачи	Условия практико-ориентированных заданий (задач, кейсов)	Ответ
Компетенция ПК-2		
1	Больной 68 лет жалуется на слабость, потливость, похудание на 10 кг за 2 года. Увеличены печень, селезенка и все группы лимфоузлов. Анализ крови: Нв - 85 г/л, Эр -3,0 x 10 ¹² /л, лейкоц. 135,0 x 10 ⁹ /л, П - 3%, лимф. - 96 %, мон. - 1 %, СОЭ - 28 мм/час. Общий билирубин 45 мкмоль/л, прямой - 11 мкмоль/л. Железо сыворотки - 28 ммоль/л, проба Кумбса положительна. Метод исследования, достаточный в данном случае для подтверждения основного диагноза:	Ответ: анализ периферической крови
2	Больной 68 лет жалуется на слабость, потливость, похудание на 10 кг за 2 года. Увеличены печень, селезенка и все группы лимфоузлов. Анализ крови: Нв - 85 г/л, Эр -3,0 x 10 ¹² /л, лейкоц. 135,0 x 10 ⁹ /л, П - 3%, лимф. - 96 %, мон. - 1 %, СОЭ - 28 мм/час. Общий билирубин 45 мкмоль/л, прямой - 11 мкмоль/л. Железо сыворотки - 28 ммоль/л, проба Кумбса положительна.Какова причина ухудшения состояния больного?	Ответ: аутоиммунный гемолиз
3	Больной 68 лет жалуется на слабость, потливость, похудание на 10 кг за 2 года. Увеличены печень, селезенка и все группы лимфоузлов. Анализ крови: Нв - 85 г/л, Эр -3,0 x 10 ¹² /л, лейкоц. 135,0 x 10 ⁹ /л, П - 3%, лимф. - 96 %, мон. - 1 %, СОЭ - 28 мм/час. Общий билирубин 45 мкмоль/л, прямой - 11 мкмоль/л. Железо сыворотки - 28 ммоль/л, проба Кумбса положительна. Ваш диагноз?	Ответ: хронический лимфоплейкоз
Компетенция ПК-3		
4	У больного 20 лет периодически возникает желтушность кожных покровов. При осмотре: "башенный череп", "готическое небо". Селезенка +3,0 см. Анализ крови: Нв - 106 г/л, Эр - 3,3 x 10 ¹² /л. Для уточнения диагноза необходимо: а) определение уровня общего и связанного билирубина б) осмотическая стойкость эритроцитов в) морфология эритроцитов г) число ретикулоцитов д) ничего из вышеперечисленного	Ответ: а, в, г, д
5	26-летнюю больную беспокоит слабость, одышка, носовые кровотечения, обильные месячные (в последнее	Ответ: в, г

	время). При обследовании - петехиально-пятнистый тип кровоточивости. Анализ крови: Нв - 86 г/л, ретикулоциты - 1 %, лейкоциты $1,8 \times 10^9/\text{л}$, лейкоформула не определена. Наиболее вероятный диагноз (диагнозы?): a) тромбоцитопеническая пурпура b) острый лейкоз c) апластическая анемия d) гемолитическая анемия e) гемофилия	
6	Больной 30 лет госпитализирован по поводу болей в эпигастральной области с выраженным циркуляторно-гипоксическим синдромом. В анамнезе - язвенная болезнь желудка. Кожные покровы бледные. Анализ крови: Нв - 90 г/л, Э - $3,5 \times 10^{12}/\text{л}$, ЦП - 0,7, тромбоциты - $180,0 \times 10^9/\text{л}$, ретикулоциты - 0,5 %. Билирубин - 12 мкмоль/л, сывороточное железо - 4,6 ммоль/л. Реакция Грегерсена положительна. Какой вид анемии предполагается у данного пациента? a) апластическая анемия b) гемолитическая анемия c) острая постгеморрагическая анемия d) железодефицитная анемия e) В12-дефицитная анемия	Ответ: железодефицитная анемия
7	Больной 30 лет госпитализирован по поводу выраженного циркуляторно-гипоксического синдрома. В анамнезе - хронический геморрой. Кожные покровы бледные. Анализ крови: Нв - 80 г/л, Эр. - $3,5 \times 10^{12}/\text{л}$, Цв. п. - 0,7, тромбоциты - $180,0 \times 10^9/\text{л}$, ретикулоциты - 0,5 %. Билирубин - 12 мкмоль/л, железо сывороточное - 4,6 ммоль/л. Реакция Грегерсена положительна. Выберите препараты?	Ответ: пероральные препараты железа

3.2. Критерии и шкалы оценивания.

Текущий контроль по дисциплине

Оценивание обучающегося на занятиях осуществляется в соответствии с локальным актом университета (положением), регламентирующим проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся и организации учебного процесса с применением балльно-рейтинговой системы оценки качества обучения.

Оценивание практико-ориентированных заданий (ситуационные задачи):

Критерии оценки решения проблемно-ситуационной задачи:

5 «отлично» – комплексная оценка предложенной ситуации; знание теоретического материала, правильный выбор тактики действий; последовательное, уверенное выполнение практических манипуляций в соответствии с алгоритмами действий;

4 «хорошо» – комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы; правильный выбор тактики действий; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями преподавателя; последовательное, уверенное выполнение практических манипуляций в соответствии с алгоритмами действий;

3 «удовлетворительно» – затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя; выбор тактики действий в соответствии с ситуацией возможен при наводящих вопросах преподавателя, правильное последовательное, но неуверенное выполнение манипуляций в соответствии с алгоритмами действий;

2 «неудовлетворительно» – неверная оценка ситуации; неправильно выбранная тактика действий, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента; неправильное выполнение практических манипуляций, проводимое с нарушением безопасности пациента и медперсонала.

Промежуточная аттестация по дисциплине

Форма промежуточной аттестации — Зачет.

На промежуточной аттестации обучающийся оценивается – зачтено; не зачтено.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Критерии оценки образовательных результатов обучающихся на зачете по дисциплине

Качество освоения ОПОП рейтинговые баллы	Оценка (нормативная) в балльной шкале	зачета в 5-компетенций	Уровень достижений	Критерии оценки образовательных результатов
90-100	Зачтено	Высокий (продвинутый)		ЗАЧТЕНО заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала на занятиях и самостоятельной работе. При этом, рейтинговая оценка (средний балл) его текущей аттестации по дисциплине входит в диапазон 90-100. При этом, на занятиях, обучающийся исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагал учебно-программный материал, умел тесно увязывать теорию с практикой, свободно справлялся с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, предусмотренные программой. Причем обучающийся не затруднялся с ответом при видоизменении предложенных ему заданий, правильно обосновывал принятое решение, демонстрировал высокий уровень усвоения основной литературы и хорошо знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины. Как правило, оценку «отлично» выставляют обучающемуся, усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значение для приобретаемой профессии, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала. Рейтинговые баллы назначаются обучающемуся с учётом баллов текущей (на занятиях) и (или) рубежной аттестации (контроле).

66-89	Зачтено	Хороший (базовый)	ЗАЧТЕНО заслуживает обучающийся, обнаруживший осознанное (твердое) знание учебно-программного материала на занятиях и самостоятельной работе. При этом, рейтинговая оценка (средний балл) его текущей аттестации по дисциплине входит в диапазон 66-89. На занятиях обучающийся грамотно и по существу излагал учебно-программный материал, не допускал существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применял теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владел необходимыми навыками и приёмами их выполнения, уверенно демонстрировал хороший уровень усвоения основной литературы и достаточное знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины. Как правило, оценку «хорошо» выставляют обучающемуся, показавшему систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. Рейтинговые баллы назначаются обучающемуся с учётом баллов текущей (на занятиях) и (или) рубежной аттестации (контроле).
50-65	Зачтено	Достаточный (минимальный)	ЗАЧТЕНО заслуживает обучающийся, обнаруживший минимальные (достаточные) знания учебно-программного материала на занятиях и самостоятельной работе. При этом, рейтинговая оценка (средний балл) его текущей аттестации по дисциплине входит в диапазон 50-65. На занятиях обучающийся демонстрирует знания только основного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей профессиональной работы, слабое усвоение деталей, допускает неточности, в том числе в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических заданий и работ, знакомый с основной литературой, слабо (недостаточно) знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценку «удовлетворительно» выставляют обучающемуся, допускавшему погрешности в ответах на занятиях и при выполнении заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя. Рейтинговые баллы назначаются обучающемуся с учётом баллов текущей (на занятиях) и (или) рубежной аттестации (контроле).
Менее 50	Не зачтено	Недостаточный (ниже минимального)	НЕ ЗАЧТЕНО выставляется обучающемуся, который не знает большей части учебно-программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы на занятиях и самостоятельной работе. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающемуся продемонстрировавшего отсутствие целостного представления по дисциплине, предмете, его взаимосвязях и иных компонентов. При этом, обучающийся не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на недостаточном уровне или не сформированы. Рейтинговые баллы назначаются обучающемуся с учётом баллов текущей (на занятиях) и (или) рубежной аттестации (контроле).

При оценивании результатов обучения по дисциплине посредством тестирования в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Промежуточная аттестация может при необходимости, проводится в форме компьютерного тестирования. Обучающемуся отводится для подготовки ответа на один вопрос открытого или закрытого типа не менее 5 минут.

Итоговая оценка выставляется с использованием следующей шкалы.

Оценка	Правильно решенные тестовые задания (%)
«зачтено»	60-100
«незачтено»	0-59