

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы «Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского Департамента здравоохранения города Москвы»
(ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ»)

Научное
подразделение Отделение биотехнологий и трансфузиологии

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по научной работе


М.Л. Роголь/
«10» августа 2024 г.
М. П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ТРАНСФУЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ

Название дисциплины (модуля)

31.08.04 Трансфузиология

Шифр/Название специальности

ОЧНАЯ

Форма обучения

Москва 2024 г.

Рабочая программа по дисциплине (модулю)

ТРАНСФУЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ

Название дисциплины и модуля (при наличии)

составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

31.08.04 Трансфузиология

Код и наименование специальности

Квалификация
выпускника

Врач-трансфузиолог

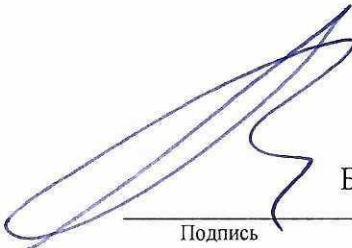
Квалификация выпускника

Форма обучения

очная

очная/очно-заочная/заочная

СОСТАВИТЕЛИ

 Буланов Андрей Юльевич

Ведущий научный сотрудник,
доктор медицинских наук

Подпись

ФИО

Должность, степень

СОГЛАСОВАНО

Заведующий учебным центром

Должность



Подпись

И.В. Братищев

Расшифровка подписи

1. Цель и задачи рабочей программы дисциплины (модуля)

Дисциплина (модуль)

Трансфузиологические аспекты лабораторной диагностики

Название дисциплины и модуля (при наличии)

реализуется в Вариативной части - Блок 1 «Дисциплины (модули)»
базовой/вариативной

по направлению подготовки (специальности)

31.08.04 Трансфузиология

Код и наименование специальности/направления подготовки

очной формы обучения.

Цель:

Целью освоения дисциплины является формирование у выпускников компетенций для оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Задачи:

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-трансфузиолога, обладающего знаниями и умениями, позволяющему организовать и проводить технологических процесс, необходимый для получения высококачественных компонентов крови.
2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-трансфузиолога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.
3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.
4. Подготовить врача-трансфузиолога к самостоятельной профессиональной производственной и лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при ургентных состояниях, провести профилактические мероприятия по сохранению донорского потенциала, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
5. Научить общеврачебным манипуляциям по оказанию скорой и неотложной помощи в клинической практике согласно клиническим протоколам.

Изучение дисциплины (модуля)

Трансфузиологические аспекты лабораторной диагностики

Название дисциплины и модуля (при наличии)

базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения ряда дисциплин (модулей)

Трансфузиология, Патология, Медицина чрезвычайных ситуаций, Неотложные состояния в кардиологии

Изучение дисциплины (модуля)

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

Компетенции, закрепленные за дисциплиной (модулем)

№	Код	Содержание компетенции
1	ПК-4	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья

№	Код	Содержание компетенции
		взрослых и подростков
3	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
4	ПК-11	готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей

Результаты обучения

№	Код компетенции	Результаты обучения
1	ПК-4	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков. - Ведущие медико-демографические показатели, характеризующие общественное здоровье, определение и уровень в динамике. - Структуру причин и уровни смертности. - Показатели заболеваемости и инвалидности, определение, характеристики, уровень и структуру. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Вычислять и оценивать основные демографические показатели, характеризующие состояние здоровья населения. - Вычислять и оценивать уровень и структуру заболеваемости, смертности. - Вычислять и оценивать показатели, характеризующие заболеваемость с временной утратой трудоспособности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Навыками вычисления и оценки основных демографических показателей, характеризующих состояние здоровья населения, в том числе вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости, смертности, показателей, характеризующих заболеваемость с временной утратой трудоспособности.
3	ПК-5	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - Структурные основы болезней и патологических процессов. - Морфологические изменения органов и тканей при патологических процессах. - Причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов. - Закономерности нарушений функций органов и систем. - Этиологию, патогенез, ведущие проявления и исходы наиболее важных деструктивных, воспалительных, иммунопатологических, опухолевых и других заболеваний. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - Обосновать характер типического патологического процесса и его клинические проявления в динамике развития различных по этиологии и патогенезу заболеваний - деструктивных, воспалительных, иммунопатологических, опухолевых и др. - Количественно и качественно оценить физиологические и патофизиологические показатели деятельности различных органов и систем в норме и патологии. - Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, для выявления патологических процессов в органах и системах. - Сличать клинический и патологоанатомический диагнозы. <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - Экспериментальными навыками, позволяющими исследовать физиологические функции организма в норме и при различных заболеваниях. - Медико-функциональным понятийным аппаратом по вопросам клинко-морфологических аспектов ятрогенной патологии. - Навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования.
4	ПК-11	<p>Знать:</p> <p>современные методы ранней диагностики заболеваний, основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику; современные методы оценки состояния, необходимые для постановки диагноза; устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов</p>

№	Код компетенции	Результаты обучения
		<p>среды обитания; стандарты и алгоритмы оказания помощи больным с различной патологией);</p> <p>Уметь: анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья населения, влияние на него факторов образа жизни, окружающей среды и организации медицинской помощи; провести общеклиническое исследование по показаниям; выяснять жалобы пациента, собирать анамнез заболевания и жизни, заполнять анкету здоровья; проводить клиническое обследование пациента; выявлять состояния, угрожающие жизни больного;</p> <p>Владеть: навыками осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду здоровья, предупреждение заболеваний; навыками заполнения учетно-отчетной документации; навыками оформления информированного согласия исследования.</p>

3. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля)

Трансфузиологические аспекты лабораторной диагностики

Название дисциплины/модуля (при наличии)

составляет **2** зачетных единиц **72** акад. часов

Организационная форма учебной работы	Трудоемкость		
	ЗЕТ	акад. час.	по курсам обучения (акад.час.)
			2 курс
Общая трудоемкость по учебному плану			
Аудиторные занятия:			
Лекции	0,03	4	4
Практические занятия	0,33	12	12
Семинарские занятия	0,44	16	16
Самостоятельная работа		1,1	40
Промежуточный контроль:	Зачет		+
	Зачет с оценкой	-	-
	Экзамен	-	-

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

№ раздела	Раздел дисциплины (модуля)	Название тем раздела и их содержание	Общая трудоемкость, акад. час.	из них:			
				аудиторные занятия			Самостоятельная работа
				Лекции	Семинары	Практические занятия	
1.	Иммуногематологические исследования в трансфузиологии	Физиология групп крови человека. Антигенные системы эритроцитов. Основные и минорные антигены. Иммуногенность антигенов эритроцитов. Принципы совместимости эритроцитов донора и реципиента. Лабораторная иммуногематология. Методы определени групп крови человека. Цоликлоны.		0	6	4	16

		Гелевые технологии. Стандартные эритроциты. Антитела к эритроцитам. Регулярные антитела. Аутоиммунные антитела. Аллоиммунные антитела. Панаглобулинация. Индивидуальный подбор эритроцитов. Принципы индивидуального подбора эритроцитов. Проба Кумбса. Иммунологические характеристики тромбоцитов. Резистентность к трансфузиям тромбоцитов. Индивидуальный подбор тромбоцитов. Гуморальный и клеточный иммунитет. Физиология. Принципы тестирования. Аутоиммунные состояния. Тестирование донора и реципиента при органной трансплантации и трансплантации костного мозга.					
2.	Лабораторная диагностика анемий	Понятие анемии. Классификация. Диагностика и дифференциальный диагноз. Роль клинического анализа крови в диагностике и оценке эффективности терапии анемий. Показатель среднего размера эритроцита. Среднее содержание гемоглобина в эритроцитах. Ретикулоцитоз. Показатель содержания гемоглобина в ретикулоцитах. Показатель широты распределения эритроцитов. Диагностические признаки талласемии, серповидно-клеточной анемии, анемии Минковского-Шаффара. Лабораторные признаки анемии хронических заболеваний.		2	4	4	12
3.	Клиническая гемостазиология	Современные представления о системе гемостаза. Методы лабораторного контроля гемостаза. Локальные коагулологические тесты. Интегральные методы оценки гемостаза. Агрегатометрия. Воспомогательные лабораторные методы. Тромбоэластография. Технология выполнения и алгоритмы оценки ТЭГ/РОТЭМ. Специальные методики тромбоэластографии. Показания для выполнения ТЭГ/РОТЭМ. Алгоритмы диагностики наследственных коагулопатий и наследственных тромбоцитопатий. Воспомогательные тесты коагулологии: ADAMTS-13, оценка гомоцистеина, АФС, ГИТ.		2	6	4	12
ИТОГО				4	16	12	40

5. Виды самостоятельной работы

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость, акад. час.
1	Подготовка к тестовому контролю, решение ситуационных задач	20
2	Изучение литературы по модулям (темам)	20
Итого		40

6. Учебно-методическое обеспечение по дисциплине (модуля)

6.1. Основная литература

№ п/п	Наименование
1.	Трансфузиология. Национальное руководство под редакцией А.А. Рагимова. Москва, «ГЭОТАР-Медиа», 2021 г.
2.	Буланов А.Ю. Тромбоэластография в современной клинической практике. Атлас ТЭГ. М.: Ньюдиамед, 2015 г. Методическое руководство.

3.	«Нарушения гемостаза у хирургических больных» под ред. И.Н. Пасечника, С.А. Бернс. Москва, «ГЭОТАР-Медиа», 2021 г.
4.	Руководство по гематологии в 3 томах под. ред. акад. А.И. Воробьева, Москва, Ньюдиамед – 2005 г.
5.	Донсков С.И., Мороков В.А. Группы крови человека. Бином, 2011
6.	Шиффман Ф.Дж. Патофизиология крови. Бином, 2015 г.

6.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование
1.	Transfusion medicine and hemostasis. Ed. Shaz В.Н., Hillyer С.Д., Gil M.R. 3d edition. Elsevier, 2019
2.	Стуклов Н.И., Физиология и патология гемостаза [Электронный ресурс] : учеб. пособие / под ред. Н.И. Стуклова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 112 с. (Серия "Библиотека врача специалиста")
3.	Власов Т.Д., Давыденко В.В., Яшин С.М. Гемостаз в клинической практике Издательство: Лимбус-Пресс, 2023 г.
4.	Гемоглобинопатии и талассемические синдромы. Под ред. Румянцева А.Г. Практическая медицина. 2015 г.
5.	Протоколы трансплантации аллогенных гемопоэтических стволовых клеток. Под ред. В.Г. Савченко. Практика, 2020 г.
6.	Дашкова Н.Г., Трансфузионная иммунология [Электронный ресурс] / Дашкова Н.Г., А.А. Рагимов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012
7.	Донсков С. И. Новая тактика гемотрансфузионной терапии - от совместимости к идентичности / Донсков С. И., Уртаев Б. М., Дубинкин И. В. - М.: Бином, 2015. -

6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», обеспечивающие доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, используемые в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес сайта
1	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/
2	Медицинская статистика	http://medstatistic.ru/
3	Консультант врача Электронная медицинская библиотека	http://www.rosmedlib.ru/
4	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	https://elibrary.ru/
5	Бесплатная электронная библиотека «Единое окно доступа к информационным ресурсам»	http://window.edu.ru/
6	Национальная ассоциация специалистов менеджмента крови пациента	https://nasmkp.ru/
7	Национальная ассоциация специалистов по тромбозам, гемостазу и реологии	https://www.hemostas.ru/
8	Российская ассоциация трансфузиологов	http://www.transfusion.ru/

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

При реализации образовательной программы для изучения дисциплины

Трансфузиологические аспекты лабораторной диагностики

Название дисциплины и модуля (при наличии)

используются следующие компоненты материально-технической базы НИИ СП им. Н.В.Склифосовского:

1. Библиотечный фонд ГБУЗ НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ.
2. Библиотечный фонд Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» – Электронно-библиотечная система (обеспечивающая одновременный доступ не менее 25% обучающихся по программе ординатуры).

3. Ежегодно обновляемое лицензионное программное обеспечение Microsoft:
 - Microsoft Office 2007 Russia Government OPEN Level C Microsoft Office Professional Plus 2007 Russia Government OPEN Level C, номер лицензии: 44801675 (бессрочная);
 - Microsoft Office Professional Plus 2010 Russia Government OPEN 1 License Level A, номер лицензии: 47777193(бессрочная);
 - Microsoft Windows Professional 7 Russian OPEN 1 License No Level Legalization Get Genuine Номер лицензии: 47762906 (бессрочная).
4. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, практического типа, оснащенные столами, стульями, наглядными учебно-методическими пособиями и типовыми наборами профессиональных моделей.
5. Мультимедийный проектор - 3 шт., интерактивная доска – 1 шт., маркерная доска - 2 шт., автоматизированное рабочее место преподавателя - 3 шт., автоматизированное рабочее место обучающихся, с доступом в электронную информационно-образовательную среду – 10 шт.
6. Ординаторская (помещение для самостоятельной работы с подключением к сети «Интернет» и с доступом в электронную информационно-образовательную среду, в том числе с одновременным доступом не менее 25% обучающихся по программе ординатуры).
7. Реанимационные залы.
8. Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями, расходным материалом.

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы
«Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского
Департамента здравоохранения города Москвы»
(ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ»)

Научное
подразделение Отделение биотехнологий и трансфузиологии

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по научной работе


М.Л. Роголь

«20» сентября 2024г.

М. П.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

ТРАНСФУЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ

Название дисциплины (модуля)

31.08.04 Трансфузиология

Шифр/Название направления (специальности)

ОЧНАЯ

Форма обучения

Москва 2024 г.

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (модуля) ¹	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства ²
1	Иммуногематологические исследования в трансфузиологии	ПК-4; ПК-5; ПК-11	Тестовые задания – письменно Решение ситуационных задач - устно Контрольные вопросы – устно
2	Лабораторная диагностика анемий	ПК-4; ПК-5; ПК-11	Тестовые задания – письменно Решение ситуационных задач - устно Контрольные вопросы – устно
3	Клиническая гемостазиология	ПК-4; ПК-5; ПК-11	Тестовые задания – письменно Решение ситуационных задач - устно Контрольные вопросы – устно

2. Паспорт фонда оценочных средств

по дисциплине (модулю)

31.08.04 Трансфузиологические аспекты лабораторной диагностики

Оценочные средства	Количество
Задания в тестовой форме	5
Ситуационные задачи	2
Контрольные вопросы	5

Оценивание обучающегося на тестировании

Оценка (пятибалльная)	Количество верных ответов
отлично	5
хорошо	4
удовлетворительно	3
неудовлетворительно	2

Задания в тестовой форме

Задания в тестовой форме

1. Минимальный целевой уровень фибриногена плазмы при кровотечении:

- а) 1,5 г/л.
- б) 1,0 г/л.
- в) 2,0 г/л.
- г) 0,8 г/л.
- д) 3,0 г/л.

Ответ: а

¹ Наименование темы (раздела) или тем (разделов) берется из рабочей программы дисциплины (модуля).

² Наименование оценочного средства и способ осуществления оценки компетенции (части контролируемой компетенции) (устно, письменно, компьютерные технологии и др.).

2. Как меняется транспорт кислорода при сдвиге кривой диссоциации оксигемоглобина вправо:

- а) Увеличивается связывание в легких.
- б) Увеличивается отдача в тканях.
- в) Увеличивается растворимость кислорода в плазме
- г) Уменьшается растворимость кислорода в плазме.
- д) Транспорт кислорода не изменяется.

Ответ: а

3. К методам оценки функции тромбоцитов не относится:

- а) Тромбоэластография
- б) Агрегатометрия
- в) Подсчет тромбоцитов по Фонио
- г) Определение времени кровотечения
- д) Все перечисленные методы оценивают функцию тромбоцитов

Ответ: в

4. Эритроциты с каким фенотипом следует выбрать пациенту с ссDЕе

- а) СсDЕе
- б) СсDеe
- в) СсDЕЕ
- г) ссdЕе
- д) никакой из перечисленных

Ответ: г

5. При определении группы крови у ребенка с β -талассемией и множественными трансфузиями в анамнезе, выявляется слабый антиген А и экстраагглютинин анти-А1. Антиген В отсутствует, агглютинины анти В обнаружены. Какую группу крови отмытых донорских эритроцитов необходимо выбрать для трансфузии?

- а) O(I)
- б) A(II)
- в) B(III)
- г) AB(IV)
- д) A2B(IV)

Ответ: а

Оценивание обучающегося при решении ситуационных задач

Оценка (пятибалльная)	Требования к знаниям
отлично	«Отлично» выставляется обучающемуся, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения практических задач, владеющему научным языком, осуществляющему изложение программного материала на различных уровнях его представления, владеющему современными стандартами диагностики, лечения и профилактики заболеваний, основанными на данных доказательной медицины
хорошо	«Хорошо» выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание программного материала
удовлетворительно	«Удовлетворительно» выставляется обучающемуся, обнаружившему достаточный уровень знаний основного

	программного материала, но допустивший погрешности при его изложении
неудовлетворительно	«Неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему при ответе на вопросы задачи множественные ошибки принципиального характера

Ситуационные задачи

Задача 1

Условия

Пациент 48 лет поступил из дома в связи развитием кровотечения из свищевого хода на голени. В анамнезе 2 месяца назад поездная травма (перелом бедра, перелом голени, разрыв селезенки). Проходил лечение в том же стационаре, куда поступил с осложнением. При обследовании гемоглобин 52 г/л, MCV 70 мкм, MCH 22, тромбоциты 482×10^9 /л, лейкоциты $13,9 \times 10^9$ /л. АЧТВ 32 сек, МНО 3,2, протромбин по Квику 42%, фибриноген 5,8 г/л.

Задания

1. Каковы наиболее вероятные причины изменений показателей состояния системы гемостаза?
2. Оцените характер анемии?
3. Можно ли использовать результат определения группы крови пациента, произведенного в рамках предыдущей госпитализации? Какие ограничения следует иметь ввиду?

Решения

1. Наиболее вероятная причина нарушений гемостаза – дефицит витамина К
2. Анемия гипохромная, микроцитарная
3. Результат определения группы крови пациенту использовать нельзя. Ранее выполнялась массивная трансфузия. Возможна сенсбилизация и появление антиэритроцитарных антител

Задача 2

Условия

Пациентка 64 года доставлена в стационар по направлению поликлиники. Со слов пациентки с 24.11.22 беспокоит повышение температуры до 39°C , кашель, насморк, боли в горле, сильную слабость. Вызывала врача на дом, выставлен диагноз: острый ларинготрахеит. Даны рекомендации (Азитромицин, Парацетамол, АЦЦ), состояние с положительной динамикой, температура снизилась до 37°C . Два дня назад после неловкого движения возникла острая боль в пояснице, без иррадиации, НПВС не принимала, отметила также онемение пальцев рук. Учитывая некупирующийся болевой синдром по направлению из поликлиники обратилась в городскую клиническую больницу. Госпитализирована в ОРИТ в связи с тяжестью состояния, высоким риском развития жизнеугрожающих осложнений;

Объективно: рост-161 см, масса тела- 80 кг., АД= 93\56, ЧСС= 98 уд. в минуту, ЧДД=17 в минуту, бледные кожные покровы. Дыхание бронхиальное, хрипов нет. Живот мягкий безболезненный при пальпации, увеличение селезенки при пальпации на+3

Клинический анализ крови: Hb 62 г\л, эритроциты $1,99 \times 10^{12}$ \л, MCV 96,5 fl, MCH – 38,6пг, MCHC –400 г\л, Тромбоциты 106×10^9 \л.

Биохимический анализ крови: непрямой билирубин 59 мкмоль\л, ЛДГ 560 МЕ\л.

Клинический анализ мочи: эритроциты 5+ мг\л, уробилиноген 50 мкмоль, цвет красновато-коричневая окраска

Прямая проба Кумбса – положительная

Задания

1. Сформулируйте предварительный диагноз, основываясь на жалобах пациента, данных анамнеза и осмотра
2. Предложите дополнительные методы лабораторной диагностики

Решения

1. Аутоиммунная гемолитическая анемия
2. Подсчет количества ретикулоцитов, определение фракций билирубина, уровней АЛТ, АСТ, общего белка, свободного гемоглобина плазмы и гаптоглобина

Оценка (пятибалльная)	Требования к знаниям
Зачтено	При контроле качества освоения программы преподавания ординатор, овладевший в полном объеме теоретическими знаниями и практическими навыками (показавший знание, умение, владение) по программе дисциплины (модуля), получает оценку «зачтено».
Не зачтено	Ординатор, не сумевший показать знание, умение и владение по программе дисциплины (модуля), получает оценку «не зачтено».

Контрольные вопросы

1. Нормальный состав крови
2. Диагностика АФС-синдрома
3. Дифференциальная диагностика анемий по показателям клинического анализа крови
4. Физиологические изменения системы гемостаза при беременности
5. Диагностический поиск при гемаррагических состояниях