ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФАКУЛЬТЕТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ

Оценочные материалы

по дисциплине Исследования антигенной системы крови

Специальность Клиническая лабораторная диагностика

2023 г.

1. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной

профессиональных (ПК)

компетенции	компетенции
ПК -1. Способен к организации,	Способен к применению диагностических
аналитическому обеспечению и	клинико-лабораторных методов
выполнению лабораторных исследований	исследований и интерпретации их
согласно национальным стандартам, в том	результатов в соответствии с национальными
числе к освоению и внедрению новых	стандартами и к освоению новых методов
методов клинической лабораторной	клинической лабораторной диагностики
диагностики	клипической лаоораторной диагностики

2. Виды оценочных материалов в соответствии с формируемыми компетенциями

Наименование	Виды оценочных материалов	количество заданий
компетенции		на 1 компетенцию
ПК-1	Задания закрытого типа	25 с эталонами ответов
	Задания открытого типа: Ситуационные задачи Вопросы для собеседования Задания на дополнения	75 с эталонами ответов

Задания закрытого типа:

Задание 1. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Прямой метод определения групп крови – это:

- 1. определение с помощью изогемагглютинирующих сывороток и стандартных эритроцитов
- 2. определение с помощью стандартных эритроцитов
- 3. определение с помощью изогемагглютинирующих сывороток
- 4. определение с помощью 33% раствора полиглюкина

Эталон ответа: 3. определение с помощью изогемагглютинирующих сывороток Задание 2. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Перекрестный метод определения групп крови – это:

- 1. определение с помощью изогемагглютинирующих сывороток и стандартных эритроцитов
- 2. определение с помощью 33% раствора полиглюкина
- 3. определение с помощью изогемагглютинирующих сывороток
- 4. определение с помощью стандартных эритроцитов

Эталон ответа: 1. определение с помощью изогемагглютинирующих сывороток и стандартных эритроцитов

Задание 3. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Для антигенов эритроцитов не характерно:

- 1.поддержание структуры эритроцитов
- 2. участие в адгезии различных молекул
- 3. участие в газообмене
- 4. участие в метаболизме клетки

Эталон ответа: 3. участие в газообмене

Задание 4. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Иммуногенность антигенов заключается:

1. в способности вызывать выработку цитокинов

- 2.в способности являться рецепторами бактерий, вирусов, паразитов
- 3..в способности вызывать выработку антител
- 4. в способности участвовать в адгезии различных молекул

Эталон ответа: 3. в способности вызывать выработку антител

Задание 5. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Клиническое значение антигенов определяется:

- 1. способностью антигенов передаваться по наследству
- 2. способностью участвовать в адгезии различных молекул
- 3. их высокой иммуногенностью, способностью аллоантител к данным антигенам вызывать разрушение эритроцитов
- 4. способностью поддерживать структуру мембраны эритроцитов

Эталон ответа: 3. их высокой иммуногенностью, способностью аллоантител к данным антигенам вызывать разрушение эритроцитов

Задание 6. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Резус-принадлежность определяется по наличию/отсутствию на эритроцитах:

1.антигена А

- 2. антигена В
- 3. антигена D

4.антигенов А и В

Эталон ответа: 3. антигена D

Задание 7. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Непрямая проба Кумбса позволяет определить:

- 1. антитела или компоненты комплемента, фиксированные на поверх- ности эритроцитов
- 2.антигены на поверхности эритроцитов
- 3. антиэритроцитарные антитела в сыворотке крови
- 4. антитела и антигены на поверхности эритроцитов

Эталон ответа: 3. антиэритроцитарные антитела в сыворотке крови

Задание 8. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Прямая проба Кумбса позволяет определить:

- 1. антитела или компоненты комплемента, фиксированные на поверх- ности эритроцитов
- 2. антигены на поверхности эритроцитов
- 3. антиэритроцитарные антитела в сыворотке крови
- 4. антитела и антигены на поверхности эритроцитов

Эталон ответа: 1. антитела или компоненты комплемента, фиксированные на поверхности эритроцитов

Задание 9. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Специфическая агглютинация – это:

- 1. взаимодействие эритроцитов с антителами, специфичность которых не соответствует антигенам эритроцитов
- 2. реакция агглютинации исследуемых эритроцитов с собственной сы- вороткой индивида
- 3. способность эритроцитов агглютинироваться всеми образцами сы- вороток, независимо от их AB0 принадлежности
- 4. взаимодействие эритроцитов с антителами, специфичность которых соответствует антигену, находящемуся на эритроцитах

Эталон ответа: 4. взаимодействие эритроцитов с антителами, специфичность которых соответствует антигену, находящемуся на эритроцитах

Задание 10. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Неспецифическая агглютинация – это:

- 1. взаимодействие эритроцитов с антителами, специфичность которых не соответствует антигенам эритроцитов
- 2) реакция агглютинации исследуемых эритроцитов с собственной сывороткой индивида
- 3) способность эритроцитов агглютинироваться всеми образцами сывороток, независимо

от их АВО принадлежности

4. взаимодействие эритроцитов с антителами, специфичность которых соответствует антигену, находящемуся на эритроцитах

Эталон ответа: 1. взаимодействие эритроцитов с антителами, специфичность которых не соответствует антигенам эритроцитов

Задание 11. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Иммуногенность антигенов заключается:

1.в способности вызывать выработку цитокинов

2.в способности являться рецепторами бактерий, вирусов, паразитов

3. в способности вызывать выработку антител

4. в способности участвовать в адгезии различных молекул

Эталон ответа: 3. в способности вызывать выработку антител

Задание 12. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Для А группы крови характерно:

- 1. наличие на эритроцитах антигена А, в сыворотке анти-В антител
- 2. наличие на эритроцитах антигена В, в сыворотке анти-А антитела
- 3. отсутствие на эритроцитах А и В антигенов, наличие в сыворотке –анти-А и анти-В антител
- 4. наличие на эритроцитах антигенов А и В, отсутствие в сыворотке антител

Эталон ответа: 1. наличие на эритроцитах антигена A, в сыворотке — анти-В антител Задание 13. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Для В группы крови характерно:

- 1. наличие на эритроцитах антигена А, в сыворотке анти-В антител
- 2. наличие на эритроцитах антигена В, в сыворотке анти-А антитела
- 3. отсутствие на эритроцитах A и B антигенов, наличие в сыворотке –анти-A и анти-B антител

4. наличие на эритроцитах антигенов А и В, отсутствие в сыворотке антител

Эталон ответа: 2. наличие на эритроцитах антигена B, в сыворотке — анти-A антитела Задание 14. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Для АВ группы крови характерно:

- 1. наличие на эритроцитах антигена А, в сыворотке анти-В антител
- 2. наличие на эритроцитах антигена В, в сыворотке анти-А антитела
- 3. отсутствие на эритроцитах A и B антигенов, наличие в сыворотке анти-A и анти-B антител
- 4. наличие на эритроцитах антигенов А и В, отсутствие в сыворотке антител

Эталон ответа: 4. наличие на эритроцитах антигенов А и В, отсутствие в сыворотке антител

Задание 15. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Резус-антиген обнаруживается:

- 1. в плазме крови
- 2. на мембране лейкоцитов
- 3. на мембране тромбоцитов
- 4. на мембране эритроцитов

Эталон ответа: 4на мембране эритроцитов

Задание 16. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Наследственные дефекты мембраны эритроцитов приводят к:

- 1. Микросфероцитозу
- 2. Овалоцитозу
- 3. Стоматоцитозу

- 4. Акантоцитозу
- 5. все перечисленное верно

Эталон ответа: 5 все перечисленное верно

Задание 17. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Наиболее частые осложнения агранулоцитоза:

- 1. бактериальные инфекции
- 2. геморрагии, кровотечения
- 3. Анемия
- 4. лейкемоидная реакция
- 5. тромбоз сосудов

Эталон ответа: 1 бактериальные инфекции

Задание 18. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Для волосатоклеточного лейкоза специфичной является цитохимическая реакция на

- 1. Миелопероксидазу
- 2. тартратрезистентную кислую фосфатазу
- 3. альфа-нафтилэстеразу, неингибируемую NaF
- 4. гликоген в диффузно-гранулярном виде
- 5. все перечисленные реакции

Эталон ответа: 2. тартратрезистентную кислую фосфатазу

Задание 19. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

В системе резус-фактор известно:

- 1. две разновидности антигенов Rh+ и Rh-
- 2. пять разновидностей агглютиногенов: D, C, E, c, е
- 3. три разновидности агглютиногенов: D, C, E
- 4. четыре разновидности агглютиногенов: С, Е, с, е

Эталон ответа: 1. две разновидности антигенов Rh+ и Rh-

Задание 20. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Кровь группы АВ содержит:

- 1. агглютиногены А и В, агглютинины 0
- 2. агглютиноген А, агглютинин β
- 3. агглютиноген В, агглютинин а
- 4. агглютиногены 0, агглютинины α и β

Эталон ответа: 1. агглютиногены А и В, агглютинины 0

Задание 21. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Кровь группы 0 содержит:

- 1. агглютиногены А и В, агглютинины 0
- 2. агглютиноген А, агглютинин β
- 3. агглютиноген В, агглютинин а
- 4. агглютиногены 0, агглютинины α и β

Эталон ответа: 4. агглютиногены 0, агглютинины а и β

Задание 22. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

У лиц с группой 0 на эритроцитах :

- 1. отсутствуют антигены
- 2. присутствует антиген А
- 3. присутствует антиген В
- 4. присутствуют антигены АВ

Эталон ответа:1. отсутствуют антигены

Задание 23. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Если исследуемая кровь агглютинирует с цоликлонами анти-А и анти-В, то она относится к группе

- 1. AB
- 2. A

- 3. B
- 4. 0

Эталон ответа: 1. АВ

Задание 24. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Реципиенту с группой крови 0 можно переливать группу :

- любую 1. А
- 2. Bd
- 3. AB
- 4. 0

Эталон ответа: 4.0

Задание 25. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Донорскую кровь группы 0 можно переливать реципиенту с группой :

- 1. любой
- 2. A
- 3. B
- 4. AB
- 5. 0

Эталон ответа: 5.0

Задания открытого типа:

Задание 1. Вопрос для собеседования

Назовите принцип объединения антигенов в системы.

Эталон ответа: Антигены групп крови, объединяются в системы на основе общности генов, кодирующих их продукцию

Задание 2. Вопрос для собеседования

Назовите причину ложной агглютинации при определении резуса.

Эталон ответа: Псевдоагглютинация. В этом случае не происходит истинной агглютинации, эритроциты «складываются» и образуют «монетные столбики».

Задание 3. Вопрос для собеседования

Объясните принцип титрования АТ в серологической лаборатории.

Эталон ответа: Принцип титрования АТ заключается в последовательном разведении исследуемой сыворотки титрантом, для определения точной концентрации искомых антител.

Задание 4. Вопрос для собеседования

Перечислите случаи, когда необходимо учитывать антигенную совместимость.

Эталон ответа: Трансплантологии, клинической трансфузиологии и акушерстве.

Задание 5. Вопрос для собеседования

Назовите причины развития гемолитической болезни плода.

Эталон ответа: Резус-конфликт, когда у матери имеется Rh-отрицательная кровь, а у плода — Rh-положительная.

Задание 6. Вопрос для собеседования

Назовите Алгоритм обследования донора.

Эталон ответа: Сбор анамнеза; физикальный осмотр; лабораторные исследования периферической крови.

Задание 7. Вопрос для собеседования

Назовите причину выработки антител к антигенам эритроцитов.

Эталон ответа: Иммунная стимуляция, когда в организм человека попадает антиген, отсутствующий у него, в результате чего происходит гемолиз (при переливании крови, несовместимой по какой-либо системе антигенов эритроцитов, при иммунологическом конфликте во время беременности, возникающем чаще всего по системе Резус).

Задание 8.Вопрос для собеседования

Назовите, с чем связана низкая авидность системы АВО.

Эталон ответа: Величина авидности связана со специфичностью антител количества связывающих центров.

Задание 9. Вопрос для собеседования

Назовите свойства антигенов.

Эталон ответа: Антигенность, иммуногенность, специфичность

Задание 10. Вопрос для собеседования

Дайте определение иммуноглобулинов

Эталон ответа: Иммуноглобулины являются протеинами, которые выполняют функцию специфических антител в ответ на стимуляцию антигеном и ответственны за гуморальный иммунитет.

Задание 11. Вопрос для собеседования

Назовите реакцию, которая лежит в основе определения групп крови.

Эталон ответа: Реакция агглютинации.

Задание 12. Вопрос для собеседования

Назовите реакцию, которая лежит в основе определения резус-фактора.

Эталон ответа: Реакция агглютинации.

Задание 13. Вопрос для собеседования

Назовите причины посттрансфузионных осложнений.

Эталон ответа: Несоответствие группы крови, резус-фактора или фенотипа крови донора и реципиента, присутствие в гемоконтейнере антител к антигенам эритроцитов реципиента, иммунологические нарушения, аллосенсибилизация.

Задание 14. Задание на дополнение

Антигены групп крови расположены на внешней поверхности мембраны____

Эталон ответа: эритроцита(ов).

Задание 15. Вопрос для собеседования

Назовите причины острого массивного внутрисосудистого гемолиза.

Эталон ответа: Острый массивный внутрисосудистый гемолиз чаще всего развивается при несовместимости донорской крови по системе ABO, то есть разрушение перелитых эритроцитов происходит естественными агглютининами реципиента.

Задание16. Вопрос для собеседования

Дайте определение «гемолизу»

Эталон ответа: преждевременная деструкция (разрушение) эритроцитов.

Задание 17. Вопрос для собеседования

Перечислите возможные причины гемолиза

Эталон ответа: Неправильная инфузия донорской крови, лекарственные препарты, инфекции, иммунологические нарушения, механические травмы, токсины.

Задание 18. Вопрос для собеседования

Дайте классификацию гемолиза

Эталон ответа: острый, хронический, эпизодический; внесосудистый, внутрисосудистый.

Задание 19. Задание на дополнение

При распаде эритроцитов из освободившегося гемоглобина путём сложных превращений образуется один из пигментов жёлчи - ______

Эталон ответа: билирубин.

Задание 20. Вопрос для собеседования

Назовите две важнейшие классификации групп крови человека.

Эталон ответа: Система АВО и резус-система.

Задание 21. Ситуационная задача

Пациент поступил в хирургическое отделение. При поступлении была отобрана кровь , в том числе и на определение группы крови. При определении группы крови реакция

склеивания эритроцитов произошла с сыворотками крови I (0) и (B) III групп. Определите крупу крови пациента.

Эталон ответа: (A) II

Задание 22. Ситуационная задача

У ребенка 10 лет определяют группу крови. реакция агглютинации не наступила с анти-А и с анти-В цоликлонами. Определите группу крови ребенка.

Эталон ответа: 0 (I)

Задание23.

У пациентки взяли анализ на группу крови. Реакция агглютинации наступила с анти-В цоликлоном. Определите группу крови.

Эталон ответа: В (III)

Задание 24. Вопрос для собеседования

Прямой метод определения групп крови.

Эталон ответа: При прямом методе эритроциты пациента смешивают с анти- А и анти-В сыворотками и по наличию или отсутствию агглютинации определяют группу крови пациента. При обратном методе результаты определения группы крови пациента верифицируют, смешивая его сыворотку с эритроцитами группы А и В. Окончательное заключение о групповой принадлежности дают в том случае, если результаты прямого и обратного методов совпадают. Если при прямом методе агглютинация происходит с сывороткой анти-А, то кровь принадлежит к группе A(II), если с сывороткой анти-В, то к группе B(III). Если эритроциты пациента агглютинируются как сывороткой анти-А, так и сывороткой анти- В, то кровь принадлежит к группе AB(IV), а если агглютинация не происходит ни с одной из сывороток, то кровь принадлежит к группе 0(I).

Задание 25. Ситуационная задача

Если реакция агглютинации не наступила с анти-А и с анти-В цоликлонами, то исследуемая кровь относится к группе ____

Эталон ответа: 0 (I).

Задание 26. Ситуационная задача

Если реакция агглютинации наступила и с анти-A и с анти-B цоликлонами, и её нет в контрольной капле с изотоническим раствором, то исследуемая кровь относится к группе Эталон ответа: AB(IV).

Задание 27. Вопрос для собеседования

Методы определения групп крови.

Эталон ответа: 1. Определение группы крови при помощи изогемагтлютинирующих сывороток. При этом способе в крови устанавливают наличие или отсутствие антигенов А и В и, исходя из этого, делают заключение о групповой принадлежности. 2. Определение группы крови перекрестным способом, т. е. одновременно при помощи изогемагтлютинирующих сывороток и стандартных эритроцитов. При этом способе определяют наличие или отсутствие антигенов; кроме того, при помощи стандартных эритроцитов устанавливают наличие или отсутствие групповых антител. 3. С использованием моноклональных реагентов анти-А, анти-В, анти-АВ. 4. С применением идентификационных карт для определения групп крови АВО в гелевом тесте микрометодом (ID-карт). 5. С применением карточек с моноклональными антителами для определения групп крови АВО (СЕРАФОЛ АВО+D).

Задание 28. Вопрос для собеседования

Назовите причины врожденной желтухи новорожденных

Эталон ответа: резус-конфликт матери и плода.

Задание 29. Вопрос для собеседования

Назовите, что нужно сделать в первую очередь перед переливанием крови.

Эталон ответа: Определить группу крови больного; определить группу крови донора; провести пробу на совместимость крови донора и больного на плоскости; провести пробу на совместимость крови донора и больного на водяной бане.

Задание 30.Ситуационная задача

У отца АВ (IV) группа крови, у матери А (II)группа крови. Определите группу крови, которая возможна у их ребенка.

Эталон ответа: A (II), B (III), AB (IV).

Задание 31. Ситуационная задача

У отца АВ (IV) группа крови, у матери АВ (IV) группа крови. Определите группу крови, которая возможна у их ребенка.

Эталон ответа: A (II), B (III), AB (IV)

Задание 32. Вопрос для собеседования

Назовите, для определения чего используют цоликлон анти-А, анти-В, анти-АВ.

Эталон ответа: групп крови.

Задание 33. Вопрос для собеседования

Назовите для чего используется Цоликлон анти-D Супер.

Эталон ответа: определения резус-фактора.

Задание 34. Вопрос для собеседования

Назовите соотношения испытуемой крови:цоликлон (анти-A, анти-B, анти-AB) при определении групп крови ABO.

Эталон ответа: 1:10

Задание 35. Вопрос для собеседования

Назовите группу крови, которая с цоликлоном анти-АВ не агглютинируется.

Эталон ответа: O(I)

Задание 36. Вопрос для собеседования

Назовите возможные причины ошибок при исследовании групповой принадлежности крови.

Эталон ответа: Несоблюдение условий постановки реакции; неиспользование контрольной сыворотки; индивидуальные особенности исследуемой крови вследствие иммуногематологических заболеваний; слабые разновидности антигенов системы ABO.

Задание 37. Вопрос для собеседования

Назовите антитела, которые являются частой причиной гемолитической болезни новорожденных.

Эталон ответа: АТ к антигенам системы резус.

Задание 38 . Вопрос для собеседования

Перечислите противопоказания к аутогемотрансфузиям.

Эталон ответа: почечная недостаточность, анемии.

Задание 39. Вопрос для собеседования

Назовите реакцию, которая лежит в основе изосерологического определения групповой принадлежности крови .

Эталон ответа: Агглютинации.

Задание 40.Вопрос для собеседования

Какие факторы могут привести к ложной агглютинации при определении группы крови.

Эталон ответа: Подсыхание капель; температура ниже +15 град.С; агглютинация эритроцитов вокруг бактерий; наличие панагглютининов

Задание 41. Вопрос для собеседования

Назовите причину отсутствия агглютинации в ходе определения группы крови.

Эталон ответа: гемолиз.

Задание 42. Вопрос для собеседования

Назовите случаи, в которых допускается переливание резус-отрицательной крови (эритроцитарной массы) О (I) группы.

Эталон ответа: По жизненным показаниям всем больным (кроме детей) при отсутствии одногруппной и резус-совместимой крови, но не более 500 мл.

Задание 43. Вопрос для собеседования

В процессе проведения биологической пробы донорская кровь вводится.

Эталон ответа: трехкратно струйно по 10-15 мл, с перерывами в 3 минут.

Задание 44. Вопрос для собеседования

Группа крови, которую унаследуют дети, если у родителей группа крови A(II) (генотип

АА) и В(III) (генотип ВВ) Эталон ответа: AB(IV)

Задание 45.Вопрос для собеседования

Если в крови содержится антиген В и антитела анти-А (альфа), то это кровь имеет группу

Эталон ответа: B(III)

Задание 46. Вопрос для собеседования

Лица, на мембране эритроцитов которых находится антиген D вариантный считаются резус положительными в случае, если они

Эталон ответа: доноры гемокомпонентов

Задание 47. Ситуационная задача

У отца группа A (II) крови, у матери A (II) группа крови. Определите группу крови, которая возможна у их ребенка.

Эталон ответа: 0 (I), A (II)

Задание 48. Вопрос для собеседования

На чем основан метод гемагглютинации.

Эталон ответа: Метод основан на способности эритроцитов с адсорбированными антигенами или антителами агглютинироваться в присутствии гомологичных сывороток или соответствующих антигенов с образованием гемагглютинатов.

Задание 49. Вопрос для собеседования

Для чего предназначена непрямая проба Кумбса?

Эталон ответа: Непрямая проба Кумбса предназначена для выявления

иммунных антиэритроцитарных антител в сыворотке.

Задание 50.Вопрос для собеседования

Определение групповых антигенов эритроцитов человека основано на феномене

Эталон ответа: реакции агглютинации

Задание 51. Вопрос для собеседования

Остатки донорской крови после ее переливания необходимо

Эталон ответа: хранить 48 часов.

Задание 52. Вопрос для собеседования

Перед переливанием плазмы проводится

Эталон ответа: биологическая проба

Задание 53. Вопрос для собеседования

Передача возбудителей вызывающего какие заболевания возможна при переливании крови и ее компонентов реципиенту?

Эталон ответа: ВИЧ; вирусный гепатит; сифилис; цитомегаловирусную инфекцию.

Задание 54. Вопрос для собеседования

Температура хранения гранулоцитного концентрата составляет

Эталон ответа: +20°C ... +24°C

Задание 55.Вопрос для собеседования

Температура хранения донорской крови и эритроцитсодержащих компонентов составляет

Эталон ответа: +2°C ... +6°C

Задание 56. Вопрос для собеседования

Температура хранения концентрата тромбоцитов составляет

Эталон ответа: +20°C ... +24°C

Задание 57. Вопрос для собеседования

Температура хранения свежезамороженной плазмы и криопреципитата составляет

Эталон ответа: не выше -25°C.

Задание 58. Вопрос для собеседования

Температурный режим помещения при проведении иммуногематологических исследований

Эталон ответа: +18 +25

Задание 59. Вопрос для собеседования

Тип теста, который должен провести специалист, чтобы определить группу крови пациента

Эталон ответа: определение фенотипа.

Задание 60. Вопрос для собеседования

Транспортировка в лабораторию пробирок с образцами крови осуществляется в специальных контейнерах при температуре

Эталон ответа: от +17 °C до +24°C при условии недопущения прямого воздействия света и встряхивания.

Задание 61. Вопрос для собеседования

У доноров проводят следующие исследования

Эталон ответа: определение антигенов системы Резус; определение группы крови по системе Kell; первичное определение группы крови по системе ABO и

Резус;подтверждающее определение группы крови по системе АВО перекрестным методом;скрининг антиэритроцитарных антител.

Задание 62. Задание на дополнение

У индивида с группой крови AB(IV) в сыворотке антитела____

Эталон ответа: отсутствуют

Задание 63. Вопрос для собеседования

Всем взрослым реципиентам проводят следующие исследования

Эталон ответа: определение антигенов системы Резус; первичное определение группы крови по системе ABO и резус-принадлежности; подтверждающее определение группы крови по системе ABO перекрестным методом; скрининг антиэритроцитарных антител.

Задание 64. Вопрос для собеседования

К основным системам антигенов эритроцитов человека, имеющим клиническое значение при гемотрансфузии, относятся антигены

Эталон ответа: системы ABO; системы Kell; системы Резус.

Задание65. Вопрос для собеседования

К особенностям лабораторного анализа, вызывающим ошибки при

иммуногематологических исследованиях групповой принадлежности крови, относятся Эталон ответа: индивидуальные особенности исследуемой крови; недостаточно высокое качество применяемых реактивов; техническая погрешность.

Задание 66. Вопрос для собеседования

Реципиент считается резус-положительным, когда на его эритроцитах присутствует какой антиген?

Эталон ответа: антиген D со сниженным количеством антигенных детерминант; нормально выраженный антиген D.

Задание 67. Вопрос для собеседования

Температура хранения лиофилизированной плазмы составляет

Эталон ответа: +5°C ... +20°C;

Задание 68. Вопрос для собеседования

Реципиенту с группой крови A2B (IV) подойдет для гемотрансфузии донорские эритроциты группы крови

Эталон ответа: B(III); O(I).

Задание 69. Вопрос для собеседования

Перечислите характеристики антигенов эритроцитов человека, отвечающих за групповую принадлежность

Эталон ответа: взаимодействуют с антителами, образуя комплекс антиген-антитело; обладают иммуногенностью (вызывают выработку антител); передаются по наследству; являются структурными компонентами мембраны эритроцитов.

Задание 70. Вопрос для собеседования

В лечебном учреждении, где проводятся переливания крови и ее компонентов, подлежит проверке в рамках госконтроля за обеспечением безопасности донорской крови Эталон ответа: проведение контрольно-надзорных мероприятий; сбор и анализ информации; система взаимодействия и обратной связи

Задание 71. Ситуационная задача

Пациент поступил в хирургическое отделение. При поступлении была отобрана кровь, в том числе и на определение группы крови. Реакция агглютинации не наступила с анти-A и с анти-B цоликлонами. Определите группу крови.

Эталон ответа:0 (I)

Задание 72. Ситуационная задача

Какова вероятность того, что у детей будет группа крови 0(I), если их мать имеет генотип A0, а отеI-00?

Эталон ответа: 50 %.

Задание 73. Ситуационная задача

Какую группу крови унаследуют дети, если у их родителей группа крови A(II) (генотип AA) и B(III)- (генотип BB)?

Эталон ответа: AB(IV).

Задание 74. Вопрос для собеседования

Перед гемотрансфузией проводят следующие исследования

Эталон ответа: биологическая проба; определение групповой принадлежности по системе AB0 и резус-принадлежности донора и реципиента; проба на совместимость донора и реципиента по системе ABO; проба на совместимость донора и реципиента по системе Pesyc.

Задание 75. Ситуационная задача

У пациентки в стационаре определяют группу крови. Реакция склеивания эритроцитов крови произошла с сыворотками крови I (0), II (A) и III (B) групп. Определите группу крови пациентки.

Эталон ответа:IV (AB)

КРИТЕРИИ оценивания компетенций и шкалы оценки

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или удовлетворительный (пороговый) уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или достаточный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
Неспособность	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся
обучающегося	демонстрирует	демонстрирует	демонстрирует
самостоятельно	самостоятельность в	самостоятельное	способность к
продемонстрировать	применении знаний,	применение знаний,	полной
знания при решении	умений и навыков к	умений и навыков	самостоятельности в
заданий, отсутствие	решению учебных	при решении	выборе способа
самостоятельности в	заданий в полном	заданий,	решения
применении умений.	соответствии с	аналогичных	нестандартных
Отсутствие	образцом, данным	образцам,что	заданий в рамках
подтверждения наличия	преподавателем, по	подтверждает	дисциплины с
сформированности	заданиям, решение	наличие	использованием
компетенции	которых было	сформированной	знаний, умений и

свидетельствует об	показано	компетенции на	навыков,
отрицательных	преподавателем,	более высоком	полученных как в
результатах освоения	следует считать, что	уровне. Наличие	ходе освоения
учебной дисциплины	компетенция	такой компетенции	данной дисциплины,
	сформирована на	на достаточном	так и смежных
	удовлетворительном	уровне	дисциплин, следует
	уровне.	свидетельствует об	считать
		устойчиво	компетенцию
		закрепленном	сформированной на
		практическом	высоком уровне.
		навыке	

Критерии оценивания тестового контроля:

процент правильных ответов	Отметки
91-100	отлично
81-90	хорошо
70-80	удовлетворительно
Менее 70	неудовлетворительно

При оценивании заданий с выбором нескольких правильных ответов допускается одна ошибка.

Критерии оценивания собеседования:

	Дескрипторы			
Отметка	прочность знаний	умение объяснять (представлять)сущнос ть явлений, процессов, делать выводы	логичность и последовательность ответа	
отлично	прочность знаний, знание основных процессов изучаемой предметной области, ответ отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владением терминологическим аппаратом; логичностью и последовательностью ответа	высокое умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры	высокая логичность и последовательность ответа	
хорошо	прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; свободное владение монологической речью, однако допускается одна - две неточности в ответе	умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; однако допускается одна - две неточности в ответе	логичность и последовательность ответа	
удовлетворител ьно	удовлетворительные знания процессов изучаемой предметной	удовлетворительное умение давать аргументированные	удовлетворительная логичность и последовательность	

	области, ответ,	ответы и приводить	ответа
	отличающийся	примеры;	
		удовлетворительно	
	полнотой раскрытия темы;	сформированные	
	знанием основных	навыки анализа	
	вопросов	явлений, процессов.	
	теории.Допускается	Допускается несколько	
	несколько ошибок в	ошибок в содержании	
	содержании ответа	ответа	
неудовлетворит	слабое знание изучаемой	неумение давать	отсутствие
ельно	предметной области,	аргументированные	логичности и
	неглубокое раскрытие	ответы	последовательности
	темы; слабое знание		ответа
	основных вопросов теории,		
	слабые навыки анализа		
явлений, процессов.			
	Допускаются серьезные		
	ошибки в содержании		
	ответа		

Критерии оценивания ситуационных задач:

	Дескрипторы			
Отметка	понимание проблемы	анализ ситуации	навыки решения ситуации	профессиональное мышление
отлично	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	высокая способность анализировать ситуацию, делать выводы	высокая способность выбрать метод решения проблемы, уверенные навыки решения ситуации	высокий уровень профессионального мышления
хорошо	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	способность анализировать ситуацию, делать выводы	способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается одна-две неточности в ответе
удовлетворител ьно	частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены	удовлетворитель ная способность анализировать ситуацию, делать выводы	удовлетворительные навыки решения ситуации, сложности с выбором метода решения задачи	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается более двух неточностей в ответе либо ошибка в последовательности решения
неудовлетворит ельно	непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к	низкая способность анализировать ситуацию	недостаточные навыки решения ситуации	отсутствует

заданию, не		
выполнены. Нет		
ответа. Не было		
попытки решить		
задачу		