

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

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель

образовательной программы

Лебедева Е.А., зав. каф. анестезиологии и

реаниматологии, д.м.н., доцент

Фонд оценочных средств  
текущей и промежуточной аттестации  
по дисциплине  
Трансфузиология

(приложение к рабочей программе дисциплины)

Направление подготовки  
31.06.01 Клиническая медицина

Профиль подготовки  
Анестезиология и реаниматология

Форма обучения  
заочно

## I. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Формой промежуточной аттестации дисциплины «Трансфизиология» является *зачёт*.

## II. ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Вид промежуточной аттестации собеседование.

## III. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЕМЫХ ДИСЦИПЛИНОЙ ИЛИ В ФОРМИРОВАНИИ КОТОРЫХ УЧАСТВУЕТ ДИСЦИПЛИНА

Код компетенции	Содержание компетенций (результаты освоения ООП)	Содержание показателей освоения компетенций, в реализации которых участвует дисциплина
УК-5	Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> - сущность, структуру и принципы этических основ профессиональной деятельности <b>Код 31(УК-5)</b> - нормативно-правовые документы, регламентирующие морально-этические нормы в профессиональной деятельности <b>Код 32(УК-5)</b> <b>Уметь:</b> - принимать решения и выстраивать линию профессионального поведения с учетом этических норм, принятых в соответствующей области профессиональной деятельности <b>Код У1 (УК-5)</b> - осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность <b>Код У3 (УК-5)</b> <b>Владеть:</b> - навыками организации

		<p>работы исследовательского коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики</p> <p><b>Код В2 (УК-5)</b></p>
<p><b>ОПК-4</b></p>	<p>Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на сохранение здоровья населения и улучшение качества жизни человека</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач</li> </ul> <p><b>Код З1 (ОПК-4)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия и объекты интеллектуальной собственности, правила составления и подачи заявки на выдачу патента на изобретение</li> </ul> <p><b>Код З2 (ОПК-4)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные принципы разработки новых методов профилактики и лечения болезней человека, направленные на сохранение здоровья населения и улучшения качества жизни</li> </ul> <p><b>Код З3 (ОПК-4)</b></p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- находить наиболее эффективные методы внедрения разработанных методик, направленных на сохранение здоровья и улучшение качества жизни граждан</li> </ul> <p><b>Код У1 (ОПК-4)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять и систематизировать методические рекомендации по использованию новых методов профилактики и лечения болезней человека</li> </ul> <p><b>Код У2 (ОПК-4)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные результаты внедрения этих</li> </ul>

		<p>вариантов  <b>Код УЗ(ОПК-4)</b>  <b>Владеть:</b>  - навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач в области здравоохранения  <b>Код В1(ОПК-4)</b></p>
<p><b>ПК-2</b></p>	<p>Способность и готовность разрабатывать и усовершенствовать методы профилактики, диагностики, лечения заболеваний и (или) состояний, требующих поддержания и (или) искусственного замещения обратимо нарушенных функций жизненно важных органов и систем при состояниях, угрожающих жизни пациента; лабораторного и функционального мониторинга за адекватностью анестезии и (или) интенсивной терапии; профилактики и лечения боли и болезненных ощущений у пациента, выбора вида обезболивания в соответствии с соматическим статусом пациента, характером и объемом вмешательства и его неотложностью, реабилитации пациента разных возрастных групп, построенные на количественных методах обработки и анализа данных в медицинских исследованиях</p>	<p><b>Знать:</b>  - современные теоретические и экспериментальные методы научного исследования в области Анестезиологии и реаниматологии  <b>Код З1 (ПК-2)</b>  - основные проблемы, требующие решения в профилактике, диагностике, лечении заболеваний и (или) состояний, требующих поддержания и (или) искусственного замещения обратимо нарушенных функций жизненно важных органов и систем при состояниях, угрожающих жизни пациента; лабораторном и функциональном мониторинге за адекватностью анестезии и (или) интенсивной терапии; профилактике и лечении боли и болезненных ощущений у пациента, выборе вида обезболивания в соответствии с соматическим статусом пациента, характером и объемом вмешательства и его неотложностью, реабилитации пациента разных возрастных групп  <b>Код З5 (ПК-2)</b>  <b>Уметь:</b>  - использовать прикладные программы</p>

		<p>(диагностическое оборудование) для проведения и обработки результатов исследования в области Анестезиологии и реаниматологии</p> <p><b>Код У2 (ПК-2)</b></p> <p>- формулировать цели и задачи научных исследований по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и (или) состояний, требующих поддержания и (или) искусственного замещения обратимо нарушенных функций жизненно важных органов и систем при состояниях, угрожающих жизни пациента; лабораторном и функциональном мониторинге за адекватностью анестезии и (или) интенсивной терапии; профилактике и лечении боли и болезненных ощущений у пациента, выборе вида обезболивания в соответствии с соматическим статусом пациента, характером и объемом вмешательства и его неотложностью, реабилитации пациента разных возрастных групп</p> <p><b>Код У4 (ПК-2)</b></p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- способами и средствами получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации</p> <p><b>Код В1(ПК-2)</b></p> <p>- навыками разработки и совершенствования методов профилактики, диагностики, лечения заболеваний и (или) состояний, требующих поддержания и (или) искусственного замещения обратимо нарушенных</p>
--	--	--

		<p>функций жизненно важных органов и систем при состояниях, угрожающих жизни пациента; лабораторного и функционального мониторинга за адекватностью анестезии и (или) интенсивной терапии; профилактики и лечения боли и болезненных ощущений у пациента, выбора вида обезболивания в соответствии с соматическим статусом пациента, характером и объемом вмешательства и его неотложностью, реабилитации пациента разных возрастных групп</p> <p><b>Код В3 (ПК-2)</b></p>
<p><b>ПК-3</b></p>	<p>Способность и готовность проводить научно-исследовательскую работу с использованием современных технологий, изучать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по методам профилактики, диагностики, лечения заболеваний и (или) состояний, угрожающих жизни пациента; выбора вида обезболивания и реабилитации пациента по тематике исследования в области Анестезиологии и реаниматологии</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные перспективные направления и научные разработки, современные способы в области Анестезиологии и реаниматологии</li> </ul> <p><b>Код 31 (ПК-3)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные методы и технологии проведения научной коммуникации по профилю подготовки на государственном и иностранном языках</li> </ul> <p><b>Код 33 (ПК-3)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила проведения научно-исследовательской работы с использованием современных технологий, изучения научно-медицинской информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в области Анестезиологии и реаниматологии</li> </ul> <p><b>Код 34 (ПК-3)</b></p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности</li> </ul>

		<p>новые научные знания и умения в области Анестезиологии и реаниматологии</p> <p><b>Код У1(ПК-3)</b></p> <p>- проводить научно-исследовательскую работу с использованием современных технологий, изучать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования в области Анестезиологии и реаниматологии</p> <p><b>Код У3 (ПК-3)</b></p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- навыками поиска научной информации</p> <p><b>Код В2 (ПК-3)</b></p> <p>- навыками проведения научно-исследовательскую работу с использованием современных технологий, изучать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования в области Анестезиологии и реаниматологии</p> <p><b>Код В3 (ПК-3)</b></p>
--	--	--

#### **IV. ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Компетенция	Дисциплины	Семестр
УК-5	История и философия науки	1-2
	Специальная дисциплина Анестезиология и реаниматология	5
	Педагогика и психология высшей школы	3
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.1.1 Теоретические основы анестезиологии и реаниматологии	4
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.1.2 Вопросы анестезиологии и реаниматологии в специализированных разделах хирургии	4
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.2.1 Экстракорпоральные методы детоксикации	5
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.2.2 Трансфузиология	5
	Факультатив ФТД.1 Профессиональная культура и	5

	этика преподавателя вуза	
	Факультатив ФТД.1 Тьюторство в системе высшего образования	5
	Научно-исследовательская деятельность	2-8
ОПК-4	История и философия науки	1-2
	Специальная дисциплина Анестезиология и реаниматология	5
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.1.1 Теоретические основы анестезиологии и реаниматологии	4
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.1.2 Вопросы анестезиологии и реаниматологии в специализированных разделах хирургии	4
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.2.1 Экстракорпоральные методы детоксикации	5
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.2.2 Трансфузиология	5
	Научно-исследовательская деятельность	5-8
	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	5-8
ПК-2	Специальная дисциплина Анестезиология и реаниматология	5
	Количественные методы обработки и анализа данных в медико-биологических исследованиях	3
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.1.1 Теоретические основы анестезиологии и реаниматологии	4
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.1.2 Вопросы анестезиологии и реаниматологии в специализированных разделах хирургии	4
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.2.1 Экстракорпоральные методы детоксикации	5
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.2.2 Трансфузиология	5
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: научно-исследовательская	5
	Научно-исследовательская деятельность	1-8
	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	1-7
ПК-3	Специальная дисциплина Анестезиология и реаниматология	5
	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	4
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.1.1 Теоретические основы анестезиологии и реаниматологии	4
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.1.2 Вопросы анестезиологии и реаниматологии в специализированных разделах хирургии	4
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.2.1 Экстракорпоральные методы детоксикации	5
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.2.2 Трансфузиология	5
	Практика по получению профессиональных умений и	5



	опыта профессиональной деятельности: научно-исследовательская	
	Научно-исследовательская деятельность	1-8
	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	2,3,5-8

## V. ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Разделы дисциплины	Коды компетенций и показателей освоения компетенций			
	УК-5	ОПК-4	ПК-2	ПК-3
<b>Семестр 5</b>				
Раздел 1	Код 31(УК-5) Код 32(УК-5) Код У1(УК-5) Код У3(УК-5) Код В2(УК-5)	Код 31(ОПК-4) Код 32(ОПК-4) Код 33(ОПК-4) КодУ1(ОПК-4) КодУ2(ОПК-4) КодУ3(ОПК-4) КодВ1(ОПК-4)	Код 31 (ПК-2) Код 35 (ПК-2) Код У2 (ПК-2) Код У4 (ПК-2) Код В1(ПК-2) Код В3 (ПК-2)	Код 31 (ПК-3) Код 33 (ПК-3) Код 34 (ПК-3) Код У1(ПК-3) Код У3 (ПК-3) Код В2 (ПК-3) Код В3 (ПК-3)
Раздел 2	Код 31(УК-5) Код 32(УК-5) Код У1(УК-5) Код У3(УК-5) Код В2(УК-5)	Код 31(ОПК-4) Код 32(ОПК-4) Код 33(ОПК-4) КодУ1(ОПК-4) КодУ2(ОПК-4) КодУ3(ОПК-4) КодВ1(ОПК-4)	Код 31 (ПК-2) Код 35 (ПК-2) Код У2 (ПК-2) Код У4 (ПК-2) Код В1(ПК-2) Код В3 (ПК-2)	Код 31 (ПК-3) Код 33 (ПК-3) Код 34 (ПК-3) Код У1(ПК-3) Код У3 (ПК-3) Код В2 (ПК-3) Код В3 (ПК-3)

## VI. ФОРМЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ В СООТВЕТСТВИИ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

Код компетенции и ее показатели освоения			Формы оценочных средств	
			Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
Раздел 1	УК- 5	Код 31(УК-5) Код 32(УК-5) Код У1(УК-5) Код У3(УК-5) Код В2(УК-5)	собеседование	собеседование
	ОПК-4	Код 31(ОПК-4) Код 32(ОПК-4) Код 33(ОПК-4) КодУ1(ОПК-4) КодУ2(ОПК-4) КодУ3(ОПК-4) КодВ1(ОПК-4)	собеседование	собеседование
	ПК-2	Код 31 (ПК-2) Код 35 (ПК-2) Код У2 (ПК-2) Код У4 (ПК-2) Код В1(ПК-2) Код В3 (ПК-2)	собеседование	собеседование
	ПК-3	Код 31 (ПК-3) Код 33 (ПК-3) Код 34 (ПК-3)	собеседование	собеседование

		Код У1(ПК-3) Код У3 (ПК-3) Код В2 (ПК-3) Код В3 (ПК-3)		
Раздел 2	УК- 5	Код 31(УК-5) Код 32(УК-5) Код У1(УК-5) Код У3(УК-5) Код В2(УК-5)	собеседование	собеседование
	ОПК-4	Код 31(ОПК-4) Код 32(ОПК-4) Код 33(ОПК-4) КодУ1(ОПК-4) КодУ2(ОПК-4) КодУ3(ОПК-4) КодВ1(ОПК-4)	собеседование	собеседование
	ПК-2	Код 31 (ПК-2) Код 35 (ПК-2) Код У2 (ПК-2) Код У4 (ПК-2) Код В1(ПК-2) Код В3 (ПК-2)	собеседование	собеседование
	ПК-3	Код 31 (ПК-3) Код 33 (ПК-3) Код 34 (ПК-3) Код У1(ПК-3) Код У3 (ПК-3) Код В2 (ПК-3) Код В3 (ПК-3)	собеседование	собеседование

## VII. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

### Раздел 1.

Компетенции: УК-5 в части 31(УК-5), 32(УК-5), У1(УК-5), У3(УК-5), В2(УК-5); ОПК-4 в части 31(ОПК-4), 32(ОПК-4), 33(ОПК-4), У1(ОПК-4), У2(ОПК-4), У3(ОПК-4), В1(ОПК-4); ОПК-5 в части 31(ОПК-5), 32(ОПК-5), У2(ОПК-5), У3(ОПК-5), В1(ОПК-5), В2(ОПК-5); ПК-2 в части 31 (ПК-2), 35 (ПК-2), У2 (ПК-2), У4 (ПК-2), В1(ПК-2), В3 (ПК-2); ПК-3 в части 31 (ПК-3), 33 (ПК-3), 34 (ПК-3), У1(ПК-3), У3 (ПК-3), В2 (ПК-3), Код В3 (ПК-3).

#### *Вопросы для собеседования*

1. Категории доноров, влияние дачи крови на организм человека.
2. Противопоказания к донорству.
3. Права и льготы доноров.
4. Какая работа ведется в вашем ЛПУ по вовлечению в ряды доноров родственников и товарищей больных? Ваш личный вклад в эту работу?
5. Понятие о группах крови.
6. С какой целью используется стандартная сыворотка (АВ) IV группы?
7. Причины неспецифической агглютинации при определении групп

- крови.
8. Существующая классификация групп крови.
  9. Характеристика стандартных гемагглютинирующих сывороток и условия их хранения
  10. Характеристика цоликлонов анти-А и анти-В и условия их хранения.
  11. Понятие о Kell-факторе
  12. Понятие о резус-принадлежности.
  13. Причины образования резус – антител.
  14. Определение группы крови стандартными сыворотками.
  15. Определения группы крови цоликлонами анти-А и анти-В.
  16. Современные трансфузионные среды. Их краткая характеристика, показания к применению, механизм действия.
  17. Препараты крови, их классификация, механизм действия, показания к применению.
  18. Плазмозамещающие растворы дезинтоксикационного действия.
  19. Условия транспортировки и хранения различных гемотрансфузионных сред.
  20. Препараты крови комплексного действия
  21. Препараты крови – корректоры плазменно-коагуляционного гемостаза.
  22. Препараты крови иммунологического действия.
  23. Плазмозамещающие растворы противошокового действия (гемодинамические). Плазмозамещающие растворы для парентерального питания.
  24. Кровезаменители с функцией переноса кислорода
  25. Регуляторы водно-солевого и кислотного состояния

## **Раздел 2.**

Компетенции: УК-5 в части 31(УК-5), 32(УК-5), У1(УК-5), У3(УК-5), В2(УК-5); ОПК-4 в части 31(ОПК-4), 32(ОПК-4), 33(ОПК-4), У1(ОПК-4), У2(ОПК-4), У3(ОПК-4), В1(ОПК-4); ОПК-5 в части 31(ОПК-5), 32(ОПК-5), У2(ОПК-5), У3(ОПК-5), В1(ОПК-5), В2(ОПК-5); ПК-2 в части 31 (ПК-2), 35 (ПК-2), У2 (ПК-2), У4 (ПК-2), В1(ПК-2), В3 (ПК-2); ПК-3 в части 31 (ПК-3), 33 (ПК-3), 34 (ПК-3), У1(ПК-3), У3 (ПК-3), В2 (ПК-3), Код В3 (ПК-3).

### *Вопросы для собеседования*

1. Макроскопическая оценка консервированной крови, ее компонентов, препаратов и плазмозамещающих растворов
2. Какое значение при проведении трансфузионной терапии имеет исходное состояние реципиента?
3. Особенности сбора трансфузионного и акушерского анамнеза перед

проведением трансфузионной терапии, его оценка и последующая тактика врача.

4. Понятия «опасный реципиент» и «опасный донор»
5. Показания к индивидуальному иммунологическому подбору крови донора и реципиента. Порядок взятия крови у больного и оформление направления на индивидуальный подбор. Этикирование пробирки с кровью больного.
6. Методы трансфузионной терапии.
7. Подготовка больного к проведению трансфузионной терапии.
8. Какие лабораторные и изосерологические исследования проводятся перед переливанием гемотрансфузионных сред?
9. Техника проведения пробы на совместимость крови донора и реципиента по системе АВО (определение полных антител).
10. Техника проведения пробы на совместимость крови донора и реципиента по резус-фактору (определение неполных антител)
11. Техника проведения биологической пробы при переливании крови, эритроцитной массы, плазмы у взрослых реципиентов и у детей.
12. Техника проведения пробы на реактогенность при переливании плазмозамещающих растворов.
13. Противопоказания к проведению трансфузионной терапии (цельной крови, ее компонентов, препаратов и плазмозамещающих растворов).
14. Тактика ведения больного в посттрансфузионном периоде.
15. Оформление документации при проведении трансфузионной терапии.
16. Правила и условия хранения крови, взятой у больного до гемотрансфузии для проведения проб на совместимость и флакона с остаточной порцией перелитой гемотрансфузионной среды.
17. Можно ли кровь (эритроцитную массу) перелить реципиенту другой группы и в каких случаях?
18. Аутогемотрансфузия и реинфузия крови. Понятие, их характеристика и когда они применяются.
19. Допустимые сроки для переливания консервированной крови, эритроцитной массы, лейкомассы, тромбомассы, размороженных отмытых эритроцитов, нативной плазмы, свежезамороженной плазмы.
20. Показания к применению иммунных компонентов и препаратов крови
21. Эритроцитная масса. Ее характеристика, преимущество перед цельной кровью и показания к применению.
22. Меры профилактики инфекционных заболеваний при переливании донорской крови.

## **VIII. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

Компетенция: УК-5

*Вопросы для собеседования*

1. Морально – этические принципы проведения гемотрансфузионной терапии.
2. Категории доноров, влияние дачи крови на организм человека.
3. Права и льготы доноров.
4. Какая работа ведется в вашем ЛПУ по вовлечению в ряды доноров родственников и товарищей больных? Ваш личный вклад в эту работу?
5. Патогенез гемолитической болезни новорожденных, связанной с несовместимостью по резус-фактору.
6. Гемолитическая болезнь новорожденных, связанная с групповой несовместимостью (по системе АВО) – схема развития.
7. Профилактика ГБН, связанной с несовместимостью по резус-фактору (суть применения иммуноглобулина-антирезус).
8. Оформление данных о группе крови и резус-принадлежности больных в истории болезни.
9. Современные взгляды на компонентную трансфузионную терапию при различных патологических состояниях.
10. Макроскопическая оценка консервированной крови, ее компонентов, препаратов и плазмозамещающих растворов.
11. Какое значение при проведении трансфузионной терапии имеет исходное состояние реципиента?
12. Особенности сбора трансфузионного и акушерского анамнеза перед проведением трансфузионной терапии, его оценка и последующая тактика врача.
13. Понятия «опасный реципиент» и «опасный донор».
14. Синдром массивных трансфузий, причины, лечение, профилактика.
15. Тромбо-геморрагический синдром как одно из проявлений посттрансфузионного осложнения. Патогенез, диагностика, клиника, профилактика, лечение.
16. Реакции и осложнения, наблюдаемые после переливания плазмозамещающих растворов, причины возникновения, клиника, профилактика.

Компетенция: ОПК-4

#### *Вопросы для собеседования*

1. Понятие о группах крови.
2. Причины неспецифической агглютинации при определении групп крови.
3. Существующая классификация групп крови.
4. Характеристика стандартных гемагглютинирующих сывороток и условия их хранения.
5. Характеристика цоликлонов анти-А и анти-В и условия их хранения.
6. Понятие о Kell-факторе.
7. Понятие о резус-принадлежности.
8. Причины образования резус – антител.

9. Подготовка больного к проведению трансфузионной терапии.
10. Какие лабораторные и иммунологические исследования проводятся перед переливанием гемотрансфузионных сред?
11. Противопоказания к проведению трансфузионной терапии (цельной крови, ее компонентов, препаратов и плазмозамещающих растворов).
12. Тактика ведения больного в посттрансфузионном периоде.
13. Оформление документации при проведении трансфузионной терапии.
14. Правила и условия хранения крови, взятой у больного до гемотрансфузии для проведения проб на совместимость и флакона с остаточной порцией перелитой гемотрансфузионной среды.
15. Меры обеспечения безопасности при переливании донорской крови

Компетенция: ПК-2

#### *Вопросы для собеседования*

1. Современные трансфузионные среды. Их краткая характеристика, показания к применению, механизм действия.
2. Препараты крови, их классификация, механизм действия, показания к применению.
3. Плазмозамещающие растворы, их классификация, механизм действия, показания к применению.
4. Современные взгляды на компонентную трансфузионную терапию при различных патологических состояниях.
5. Условия транспортировки и хранения различных гемотрансфузионных сред.
6. Препараты крови комплексного действия.
7. Препараты крови – корректоры плазменно-коагуляционного гемостаза.
8. Препараты крови иммунологического действия.
9. Плазмозамещающие растворы противошокового действия (гемодинамические).
10. Плазмозамещающие растворы для парентерального питания.
11. Плазмозамещающие растворы дезинтоксикационного действия.
12. Кровезаменители с функцией переноса кислорода.
13. Регуляторы водно-солевого и кислотного состояния.
14. Можно ли кровь (эритроцитную массу) перелить реципиенту другой группы и в каких случаях?
15. Аутогемотрансфузия и реинфузия крови. Понятие, их характеристика и когда они применяются.
16. Допустимые сроки для переливания консервированной крови, эритроцитной массы, лейкомассы, тромбомассы, размороженных отмытых эритроцитов, нативной плазмы, свежзамороженной плазмы.
17. Показания к применению иммунных компонентов и препаратов крови.
18. Эритроцитная масса. Ее характеристика, преимущество перед цельной кровью и показания к применению.

## Компетенция: ПК-3

### Вопросы для собеседования

1. Посттрансфузионные реакции: классификация, причины возникновения, клиника, лечение, профилактика.
2. Посттрансфузионные осложнения: классификация, причины возникновения.
3. Посттрансфузионные осложнения негемолитического характера, причины возникновения, клиника, лечение, профилактика.
  - а) несовместимость перелитой крови по HLA системе;
  - б) переливание инфицированной крови;
  - в) цитратная интоксикация;
  - г) калиевая интоксикация;
  - д) осложнения механического характера;
  - е) перенос гемотрансмиссивных инфекций.
4. Посттрансфузионные осложнения гемолитического типа. Причины возникновения, патогенез. Клиника, лечение, профилактика.
5. Синдром массивных трансфузий, причины, лечение, профилактика.
6. Тромбо-геморрагический синдром как одно из проявлений посттрансфузионного осложнения. Патогенез, диагностика, клиника, профилактика, лечение.
7. Реакции и осложнения, наблюдаемые после переливания плазмозамещающих растворов, причины возникновения, клиника, профилактика.
8. Понятие гемодилюции. Ее значение в проведении трансфузионной терапии.
9. Меры профилактики посттрансфузионного гепатита, СПИД.
10. Основные требования приказа МЗ РФ от 3.06.2013 г. № 348н. «Порядок представления информации о реакциях и об осложнениях, возникших у реципиентов в связи с трансфузией (переливанием) донорской крови и (или) ее компонентов, в федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по организации деятельности службы крови: приказ МЗ РФ

## IX. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Показатели оценивания уровня сформированности компетенций	
<b>Высокий</b> (продвинутый)	Демонстрирует полное понимание проблемы, вопроса. Уверенно оперирует понятиями и категориями предметной области. Анализирует факты и возникающие в связи с ними

	отношения. Все требования к заданию выполнены. Правильно применяет знания и умения в предметной области.
<b>Средний (базовый)</b>	Демонстрирует достаточное понимание проблемы, вопроса. Оперировать понятиями и категориями предметной области. Допускает ошибки в анализе фактов и возникающих в связи с ними отношениях. Основные требования к заданию выполнены. Допускает неточности в применении знаний и умений в предметной области.
<b>Низкий (пороговый)</b>	Демонстрирует поверхностное знание тематики проблемы. Неточно оперировать понятиями и категориями предметной области. Допускает значительные ошибки в анализе фактов и возникающих в связи с ними отношениях. Требования к заданию выполнены частично. Допускает ошибки в применении знаний и умений в предметной области.
<b>Неудовлетворительный</b>	Демонстрирует незнание тематики проблемы. Не способен оперировать понятиями и категориями предметной области. Не способен анализировать факты и возникающих в связи с ними отношений. Требования к заданию не выполнены. Допускает существенные ошибки в применении знаний и умений в предметной области.

### Показатели оценивания компетенций и шкалы оценки

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или удовлетворительный уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать знания при решении заданий, отсутствие самостоятельности в применении умений. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных образцам, что подтверждает наличие сформированной компетенции на более высоком уровне. Наличие	Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности в выборе способа решения нестандартных заданий в рамках дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения



учебной дисциплины	компетенция сформирована на удовлетворительном уровне.	такой компетенции на повышенном уровне свидетельствует об устойчиво закрепленном практическом навыке	данной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне.
--------------------	--	--	---

### Критерии оценивания форм контроля.

#### Критерии оценивания при зачёте:

Отметка	Дескрипторы		
	прочность знаний	умение объяснять сущность явлений, процессов, делать выводы	логичность и последовательность ответа
зачтено	прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, ответ отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владением терминологическим аппаратом	умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры	логичность и последовательность ответа
не зачтено	недостаточное знание изучаемой предметной области, неудовлетворительное раскрытие темы; слабое знание основных вопросов теории, Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа	слабые навыки анализа явлений, процессов, событий, неумение давать аргументированные ответы, приводимые примеры ошибочны	отсутствие логичности и последовательности ответа

#### Собеседования:

Отметка	Дескрипторы		
	прочность знаний	умение объяснять сущность 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	высокое умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры	высокая логичность и последовательность ответа

	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
удовлетворительно	удовлетворительные знания процессов изучаемой предметной области, ответ, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительное умение давать аргументированные ответы и приводить примеры; удовлетворительно сформированные навыки анализа явлений, процессов. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительная логичность и последовательность ответа
неудовлетворительно	слабое знание изучаемой предметной области, неглубокое раскрытие темы; слабое знание основных вопросов теории, слабые навыки анализа явлений, процессов. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа	неумение давать аргументированные ответы	отсутствие логичности и последовательности ответа