### ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ Руководитель образовательной программы / д.м.н., проф. Бурцев Д.В./ «17» июня 2025 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Симуляционный курс»

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры

Специальность 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика

Направленность (профиль) программы Клиническая лабораторная диагностика

Блок 1 Вариативная часть (Б1.В.02)

Уровень высшего образования подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения очная

Ростов-на-Дону 2025 г.

Рабочая разработана программа дисциплины симуляционного курса преподавателями кафедры соответствии с требованиями федерального В государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности (31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика), утвержденного приказом Минобрнауки России № 111 от 02.02.2022, и профессионального стандарта от «14» марта 2018г. № 145н Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Специалист в области клинической лабораторной диагностики».

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена:

No	Фамилия, имя, отчество	Ученая	Занимаемая должность,	
		степень, звание	кафедра	
	Бурцев	д.м.н., профессор	Заведующий	кафедрой
	Дмитрий Владимирович		персонализированной	И
			трансляционной медиц	ины
	Данилова Дарья Игоревна	К.М.Н.	Ассистент	кафедры
			персонализированной	И
			трансляционной медиц	ины
	Димитриади Татьяна	Д.М.Н.	Доцент	кафедры
	Александровна		персонализированной	И
			трансляционной медиц	ины
	Шульга Александр Сергеевич	K.M.H.	Ассистент	кафедры
			персонализированной	И
			трансляционной медиц	ины
	Хабарова Ольга Витальевна	к.б.н.	Ассистент	кафедры
			персонализированной	И
			трансляционной медиц	ины
	Пименова Виктория Валерьевна		Ассистент	кафедры
			персонализированной	И
			трансляционной медиц	ины
	Мошев Антон Викторович		Ассистент	кафедры
			персонализированной	И
			трансляционной медиц	ины
	Киселев Дмитрий Петрович		Ассистент	кафедры
			персонализированной	И
			трансляционной медиц	
	Лебедева Елена Александровна	д.м.н., доцент	Заведующий кафедрой	
			анестезиологии и	
			реаниматологии	
	Белоусова Марина Евгениевна	к.м.н.	Ассистент кафедры	
			анестезиологии и	
			реаниматологии	

Рабочая программа дисциплины симуляционные навыки по клинической лабораторной диагностике обсуждена и одобрена на заседании кафедры.

### 1. Цель изучения дисциплины (симуляционного курса)

Дать обучающимся углубленные знания в области клинической лабораторной диагностики и подготовить квалифицированного врача- специалиста, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной специализированной медико-санитарной помощи и специализированной медицинской помощи.

### 2. Место дисциплины (симуляционного курса) в структуре ООП

Рабочая программа дисциплины «Симуляционный курс» относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины (симуляционного курса) направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ООП ВО по данной специальности:

Код и наименование компетенции		Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции		
ПК-1. Способен к консульт	ированию мед	ицинских работников и пациентов		
ПК-1.1.Консультирует медицинских работников.	Знать	- структуру и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии); - правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований; — принципы оценки диагностической эффективности тестов (аналитической и диагностической и чувствительности, аналитической и диагностической специфичности);		
	Уметь	<ul> <li>консультировать медицинских работников по вопросам взятия, транспортировки и хранения биологического материала, по правилам и методам проведения клинических лабораторных исследований по месту взятия биологического материала (по месту лечения);</li> <li>консультировать врача-клинициста по подготовке пациента к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований;</li> <li>консультировать врача-клинициста на этапе</li> </ul>		

		<del> </del>
	Владеть	интерпретации результатов клинических лабораторных исследований;  - оценивать достаточность и информативность полученного комплекса результатов анализов для постановки диагноза;  - определять необходимость повторных и дополнительных исследований биологических проб пациента;  - навыками определения перечня необходимых клинических лабораторных исследований для решения стоящей перед лечащим врачом диагностической задачи;  - навыками комплексной оценки результатов клинических лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей;  - навыками проведения лабораторной верификации диагноза, поставленного лечащим врачом; определения возможных альтернативных диагнозов;  - навыками составление клинико-лабораторного
		- навыками составление клинико-лабораторного заключения по комплексу результатов клинических лабораторных исследований;
- ПК-1.2.Консультирует пациентов	Знать	<ul> <li>патофизиологию, этиологию, патогенез, клинику, принципы лечения и профилактики заболеваний систем организма человека;</li> <li>виды и методы клинических лабораторных исследований;</li> <li>факторы влияния проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований;</li> </ul>
	Уметь	<ul> <li>консультировать пациента по подготовке к исследованию;</li> <li>консультировать пациента по вопросам влияния проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований (при заказе исследования пациентом);</li> </ul>
	Владеть	<ul> <li>навыками оценки состояния органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования;</li> <li>способами осуществления дифференциальной диагностики часто встречающихся заболеваний на основании комплекса лабораторных показателей и клинических признаков;</li> <li>навыками консультирования пациентов по вопросам подготовки к клиническим лабораторным исследованиям и процедурам их проведения</li> </ul>
ОПК-10 Способен участвовать і	в оказании не	отложной медицинской помощи при состояниях,
требующих срочного медицинсь		<u>-</u>
ОПК-10.1. Оказывает	- H	клинические признаки внезапного прекращения
Зна	TL	вообращения и (или) дыхания
	1 5 0 1	1 / / / / /

медицинскую помощь в		- распознавать состояния, требующие оказания
экстренной форме		медицинской помощи в экстренной форме, в том числе
	Уметь	клинические признаки внезапного прекращения
		кровообращения и (или) дыхания, требующие оказания
		медицинской помощи в экстренной форме
	Вионоти	- навыками выполнения мероприятий базовой сердечно-
	Владеть	легочной реанимации
	Знать	- правила проведения базовой сердечно-легочной
О П К - 1 0 . 2 .	Энать	реанимации
Организовывает		- оказывать медицинскую помощь в экстренной форме
медицинский персонал		пациентам при состояниях, представляющих угрозу
_	Уметь	жизни пациентов, в том числе клинической смерти
для оказания		(остановка жизненно важных функций организма
медицинской помощи в		человека (кровообращения и (или) дыхания)
экстренной форме	D	- навыками оценки состояния пациентов, требующего
	Владеть	оказания медицинской помощи в экстренной форме

## 4. Объем дисциплины (симуляционного курса) по видам учебной работы

Таблица 2

Виды учебной	Виды учебной работы			ьем по	семест	грам
	час.	1	2	3	4	
Контактная работа обучающ	егося с	24	-	-	-	24
преподавателем по видам уче	ебных занятий					
(Контакт. раб.):						
Лекционное занятие (Л)			-	_	-	-
Практическое занятие (ПЗ)		24	-	_	-	24
Самостоятельная работа обуча	ющегося, в том числе	12	-	-	-	12
подготовка к промежуточной а	ттестации (СР)					
Вид промежуточной аттестации	и: Зачет (3), Зачет с	Зачет	-	-	-	Зачет
оценкой (30), Экзамен (Э)						
Общий объём в часах		36	-	_	-	36
	в зачетных единицах	1	-	_	-	1

## 5. Содержание дисциплины (симуляционного курса)

№	Наименование разделов, тем дисциплин (модулей)	Код
раздела		индикатора
1	Симуляционные навыки по клинической лабораторной	
1.1	Определение группы крови	ПК-1
1.2.	Микроскопия мазка	ПК-1
1.3.	Контроль качества лабораторных исследований	ПК-1
1.4.	Консультирование пациента по результатам лабораторных	ПК-1
1.4.	исследований	

№ раздела	Наименование раздела (симуляционного курса) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Код индикато ра
Сим		о базовой сердечно - лег ию проходимости дыха	очной реанимации взрос тельных путей	слых и
1.	Базовая сердечнолегочная реанимация взрослых и поддержание проходимости дыхательных путей	Манекен взрослого пациента для проведения СЛР (с компьютерной регистрацией результатов). Учебный автоматический наружный дефибриллятор (АНД). Тренажер-манекен взрослого или тренажер-жилет для удаления инородного тела из верхних дыхательных путей	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	ОПК- 10.1, ОПК-10.2
1.1	Распознавание клинических признаков внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания	Манекен взрослого пациента для проведения СЛР (с компьютерной регистрацией результатов).	Умение распознавать состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме; клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания	ОПК- 10.1, ОПК-10.2
1.2	Поддержание проходимости дыхательных путей	Тренажер-манекен взрослого или тренажер-жилет для удаления инородного тела из верхних дыхательных путей	Навык оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни	ОПК- 10.1, ОПК-10.2

No	Наименование	Тип и вид	Формируемые	Код
раздела	раздела	симулятора	профессиональные	индикато
	(симуляционного		умения и навыки	pa
	курса) и тем			
			пациентов, в том	
			числе клинической	
			смерти (остановка	
			жизненно важных	
			функций организма	
			человека	
			(кровообращения и	
			(или) дыхания)	
1.3	Базовая сердечно -	Манекен взрослого	Умение проведения	ОПК-
	легочная	пациента для	базовой сердечно-	10.1,
	реанимация	проведения СЛР (с	легочной реанимации	ОПК-10.2
	взрослых	компьютерной	и навык выполнения	
		регистрацией	мероприятий базовой	
		результатов).	сердечно-легочной	
			реанимации	
1.4	Правила	Учебный	Навык эксплуатации	ОПК-
	эксплуатации	автоматический	и безопасного	10.1,
	и безопасности	наружный	использования	ОПК-10.2
	использования	дефибриллятор	автоматического	
	автоматического	(АНД).	наружного	
	наружного		дефибриллятора	
	дефибриллятора			

## 6. Учебно-тематический план дисциплины (симуляционного курса)

Номер	Наименование разделов,		Количество часов			Форма	Код		
раздела, темы	тем	Всег	Конт акт.р аб.	Л	<b>C3</b>	ПЗ	СР	контро ля	индика тора
Раздел 1	Симуляционные навыки по клинической лабораторной	27	12			12	15		
1.1	Определение групп крови	9	3			3	6	Устный опрос	ПК-1
1.2.	Микроскопия мазка	9	3			3	6	Устный опрос	ПК-1
1.3.	Контроль качества лабораторных исследований	4	3			3	1	Устный опрос	ПК-1
1.4.	Консультирование пациента по результатам лабораторных исследований	5	3			3	2	Устный опрос	ПК-1
Раздел 3	Базовая сердечно -	9	6		-	6	3	сдача	ОПК-

Тема 3.1	легочная реанимация взрослых и поддержание проходимости дыхательных путей Распознавание клинических признаков внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания	1,5	1		-	1	0,5	практи ческих навыко в сдача практи ческих навыко в	10.1, ОПК- 10.2 ОПК- 10.1, ОПК- 10.2
Тема 3.2	Поддержание проходимости дыхательных путей	1,5	2		-	2	0,5	сдача практи ческих навыко в	ОПК- 10.1, ОПК- 10.2
Тема 3.3	Базовая сердечно - легочная реанимация взрослых	3	2		-	2	1	сдача практи ческих навыко в	ОПК- 10.1, ОПК- 10.2
Тема 3.4	Правила эксплуатации и безопасности использования автоматического наружного дефибриллятора	2	1		-	1	1	сдача практи ческих навыко в	ОПК- 10.1, ОПК- 10.2
	Общий объём	36	18	-	-	18	18		

# 7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Цель самостоятельной работы обучающихся заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования. Самостоятельная работа включает: работу с текстами, основной и дополнительной литературой, учебно-методическими пособиями, нормативными материалами, в том числе материалами Интернета, а также проработка конспектов лекций, написание докладов, рефератов, участие в работе семинаров, научных конференциях.

Обучающиеся, в течение всего периода обучения, обеспечиваются доступом к автоматизированной системе «Ординатура и Магистратура (дистанционное обучение) Ростовского государственного медицинского университета»(АС ОМДО РостГМУ) <a href="https://omdo.rostgmu.ru/">https://omdo.rostgmu.ru/</a>.и к электронной информационнообразовательной среде.

Самостоятельная работа в АС ОМДО РостГМУ представляет собой доступ к электронным образовательным ресурсам в соответствии с формой обучения (лекции, методические рекомендации, тестовые задания, задачи, вопросы для самостоятельного контроля и изучения, интернет-ссылки, нормативные документы

и т.д.) по соответствующей дисциплине. Обучающиеся могут выполнить контроль знаний с помощью решения тестов и ситуационных задач, с последующей проверкой преподавателем, или выполнить контроль самостоятельно.

## Задания для самостоятельной работы

№ раздела	Наименование раздела	Вопросы для самостоятельной работы
1	Симуляционные навыки по клинической лабораторной	Метод определения группы крови Правила подготовки к исследованию Определение трансфузионной совместимости Подтипы групповых антигенов Устройство микроскопа Методы световой микроскопии Правила работы с микроскопом Классификация современных микроскопов Основные и вспомогательные системы контроля качества для клинических лабораторий Алгоритмы поиска источника ошибок Аналитическая серия Клинически значимая ошибка, случайная ошибка, систематическая ошибка Преаналитический этап лабораторного анализа Методы аналитического этапа лабораторно анализа Постаналитический этап лабораторного анализа
2	Распознавание клинических признаков внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания	<ol> <li>В течение какого времени должна проводиться оценка нормального дыхания при определении признаков жизни.</li> <li>Какие действия необходимо предпринять спасателю для определения наличия сознания у пострадавшего?</li> <li>Какие действия необходимо предпринять спасателю для определения наличия дыхания у пострадавшего?</li> <li>Перечислите действия, которые не нужно выполнять для определения признаков жизни при оказании первой помощи взрослому.</li> <li>Опишите алгоритм вызова скорой медицинской</li> </ol>
	Поддержание проходимости дыхательных путей	<ol> <li>Какие действия необходимо предпринять спасателю для обеспечения проходимости верхних дыхательных путей, до начала проведения сердечно-легочной реанимации?</li> <li>Сколько ударов основанием своей ладони между лопатками пострадавшего необходимо нанести при улапении иноролного тела из лыхательных путей</li> </ol>

№ раздела	Наименование раздела	Вопросы для самостоятельной работы
	Базовая сердечно - легочная реанимация взрослых	<ol> <li>Какая частота выполнения надавливаний на грудную клетку при проведении сердечно-легочной реанимации взрослому?</li> <li>Какое оптимальное соотношение частоты компрессии грудной клетки к частоте искусственных вдохов при проведении базовой сердечно-легочной реанимации взрослому?</li> <li>Какой должна быть глубина компрессии грудной клетки при проведении сердечно-легочной реанимации взрослому?</li> <li>Перечислите критерии адекватности проведения непрямого массажа сердца у взрослого человека.</li> <li>Какие действия необходимо предпринять спасателю при проведении искусственного дыхания пострадавшему, в рамках оказания первой помощи?</li> </ol>
	Правила эксплуатации и безопасности использования автоматического наружного дефибриллятора	<ol> <li>Какие действия необходимо предпринять спасателю при проведении базовой сердечнолегочной реанимации с использованием автоматического наружного дефибриллятора (АНД)?</li> <li>Перечислите правила безопасности при проведении базовой сердечно-легочной реанимации с использованием автоматического наружного дефибриллятора (АНД).</li> <li>Опишите алгоритм действий во время применения автоматического наружного дефибриллятора (АНД) при ритме, подлежащем дефибрилляции.</li> <li>Опишите алгоритм действий во время применения автоматического наружного дефибриллятора (АНД) при ритме, не подлежащем дефибрилляции.</li> </ol>

Контроль самостоятельной работы осуществляется на семинарских/практических занятиях.

# 8.Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Оценочные материалы, включая оценочные задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) представлены в Приложении Оценочные материалы по дисциплине (модуля).

### 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

No	Наименование издания	Кол-во
п/п		экземпляров
	(полное библиографическое описание издания)	в библиотеке
1	6.1. Основнаялитература:	ЭР
1	Кишкун, А.А. Клиническая лабораторная диагностика: учебное	<i>Э</i> Р
	пособие / А.А. Кишкун Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015 976с Доступ из ЭБС «Консультант студента» - Текст: электронный	
2	Первая помощь и медицинские знания : практическое руководство	20, ЭP
2	по действиям в неотложных ситуациях / под ред. Л. И. Дежурного , И. П. Миннуллина - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019 256 с	20, 31
	Доступ из ЭБС «Консультант врача» Текст электронный	
3	Демичев, С. В. Первая помощь : учебник / С. В. Демичев - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019 192 с Доступ из ЭБС "Консультант студента" - Текст электронный	30, <b>Э</b> Р
4	Резван В.В., Современные подходы к решению проблемы внезапной	ЭР
'	сердечной смерти / В. В. Резван, Н. В. Стрижова, А. В. Тарасов; под ред. Л. И. Дворецкого М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015 96 с Доступ из ЭБС "Консультант студента" - Текст электронный	<b>31</b>
	6.2. Дополнительнаялитература	
1.	Камышников В. С.Техника лабораторных работ в медицинской практике /В.С. Камышников изд. 2-е,перераб. и доп Москва: МЕДпресс-информ,2011 336 с.	1 экз.
2.	Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики /	2 экз.
	А.А.Кишкун 2-е изд., перераб. и доп Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014 760 с.	
3.	Автоматизированное исследование клеток крови: учебнометодическое пособие для ординаторов и интернов по специальностям: гематология, трансфузиология, лабораторная диагностика/сост.: Ю.В. Шатохин, И.В.Снежко, Г.Ю. Нагорная [и др.]; Рост. гос.мед. ун-т, каф. гематологии и трансфузиологии ФПК и ППС; Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2010 33 с.	1 экз.
4.	Об утверждении инструкций по иммуносерологии: приказ МЗ РФ от 9.01.1998 г. № 2 Доступ из « Консультант плюс»- Текст:	ЭР
5.	электронный Физиология и патология гемостаза: учебное пособие / под ред. Н.И.	ЭР
3.	Стуклова Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 112 с Доступ из ЭБС« Консультант врача» - Текст: электронный	51
6.	Свертывающая и противосвертывающая системы крови: методы диагностики / сост.: Ю.В. Шатохин [и др.]; РГМУ, Каф-ра гематологии и трансфузиологии с курсом клинич. лабораторной диагностики.— Ростов-на-Дону: Изд-воРостГМУ, 2004 36с.	2 экз.
7.	Клинико-диагностическое значение исследования мочевой кислоты в общеклинической практике: учебно-методическое пособие / сост.: Ю.В. Шатохин [и др.]; Рост.гос. мед. ун-т, каф. гематологии и трансфузиологии с курсами клин. лаборат. диагностики, генетики и лабораторной генетики ФПК и ППС, каф. внутр. болезней №2.—Ростов-на-Дону: Изд-во РостГМУ, 2013 68 с Доступ из ЭБ РостГМУ	2, ЭК
8.	Лабораторная диагностика в интенсивной терапии: учебнометодическое пособие / А.А. Бычков, В.М. Женило, К.И. Полянин [и др.]; Рост.гос. мед. ун-т. –Ростов-на-Дону: Изд-воРостГМУ, 2010 53с.	6экз.

9.	Медведев, В. В. Клиническая лабораторная диагностика: Толкование	2 экз.
	результатов исследований: справочник для врачей / В.В. Медведев,	
	Ю.З. Волчек; под ред. В.А. Яковлева изд. 3-е, доп. – Санкт-	
	Петербург: Гиппократ, 2006. – 360с.	
10.	Макаренко Ю. М. Лабораторная диагностика. Биохимические	2 экз.
	исследования / Ю.М. Макаренко, Н.С. Сидоренко; ЗАО	
	"Консультационно-Диагностический Центр "НАУКА" Ростов-на-	
	Дону,2013 48 с.	
11	Экстренная медицинская помощь при острых заболеваниях и	ЭР
	травмах : руководство для врачей и фельдшеров / под ред. Н. Ф.	
	Плавунова Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021 544 с Доступ из	
	ЭБС «Консультант студента» Текст электронный	
12	Приказ Минтруда России от 18.12.2020 N 928н "Об утверждении	ЭР
	Правил по охране труда в медицинских организациях"	
	(Зарегистрировано в Минюсте России 30.12.2020 N 61956) - Текст	
	электронный — Доступ из	
	https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400064836/	

## Перечень ресурсов сети «Интернет»

ЭЛЕКТОРОННЫЕ	Доступ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	к ресурсу
Электронная библиотекаРостГМУ. –	Доступ
URL: http://109.195.230.156:9080/opacg/	неограничен
<b>Консультант студента</b> [Комплекты: «Медицина. Здравоохранение.	
ВО»; «Медицина. Здравоохранение. СПО»; «Психологические	Доступ
науки»]: Электронная библиотечная система. – Москва :ООО	неограничен
«Политехресурс» URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru">https://www.studentlibrary.ru</a> + возможности	
для инклюзивного образования	
Консультант врача. Электронная медицинская библиотека:	
Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Высшая школа	Доступ
организации и управления здравоохранением. Комплексный	неограничен
медицинский консалтинг» URL: <a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a> +	
возможности для инклюзивного образования	
Научная электронная библиотека eLIBRARY URL:	Открытый
http://elibrary.ru	доступ
	Доступ с
Национальная электронная библиотека URL: http://нэб.рф/	компьютеров библиотеки
БД издательства SpringerNature URL: https://link.springer.com/ по	Доступ
IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации, удалённо через	неограничен
КИАС РФФИ <a href="https://kias.rfbr.ru/reg/index.php">https://kias.rfbr.ru/reg/index.php</a> (Нацпроект)	неот раничен
WileyOnlineLibrary / JohnWiley&Sons URL:	Доступ
http://onlinelibrary.wiley.com по IP-адресам РостГМУ и удалённо	ограничен
после регистрации (Нацироект)	or puller for
Wiley.Полнотекстовая коллекция электронных журналов	Бессрочная
MedicalSciencesJournalBackfile :архив. –	подписка
URL : <a href="https://onlinelibrary.wiley.com/">https://onlinelibrary.wiley.com/</a> по IP-адресам РостГМУи	
удалённо после регистрации (Нацпроект)	
SagePublication :[полнотекстоваяколлекцияэлектрон	Бессрочная
ныхкнигеBookCollections]. – URL:	подписка

https://sk.sagepub.com/books/discipline по IP-адресам	
РостГМУ (Нацпроект)	
OvidTechnologies: [Полнотекстовая архивная коллекция журналов	Бессрочная
LippincottWilliamsandWilkinsArchiveJournals]. – URL:	подписка
https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgiпо IP-адресам РостГМУ	iio A
(Нацпроект)	
Questel база данных OrbitPremiumedition: база данных патентного	Доступ
поиска <a href="http://www.orbit.com/">http://www.orbit.com/</a> по IP-адресам РостГМУ (Нацпроект)	ограничен
Wiley :офиц. сайт; раздел «Open Access» / John Wiley & Sons. –	Контент
URL: https://authorservices.wiley.com/open-research/open-access/browse-	открытого
<u>journals.html</u>	доступа
Российское образование. Единое окно доступа :федеральный	Открытый
портал URL: <a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a> . — Новая образовательная среда.	доступ
Федеральный центр электронных образовательных ресурсов	Открытый
URL: http://srtv.fcior.edu.ru/	доступ
Электронная библиотека Российского фонда фундаментальных	Открытый
исследований (РФФИ) URL: <a href="http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library">http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library</a>	доступ
Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава	Открытый
Poccии URL: <a href="https://femb.ru/femb/">https://femb.ru/femb/</a>	доступ
CochraneLibrary: офиц. сайт ;раздел «OpenAccess» URL:	Контент
https://cochranelibrary.com/about/open-access	открытого
10 V D	доступа
КокрейнРоссия :российское отделение Кокрановского	Контент
сотрудничества / РМАНПО. – URL: https://russia.cochrane.org/	открытого
Define were to make the form of the control of the	доступа
Вебмединфо.ру :сайт [открытый информационно-образовательный	Открытый
медицинский ресурс]. – Москва URL: <a href="https://webmedinfo.ru/">https://webmedinfo.ru/</a> UnivadisfromMedscape: международ. мед. портал	доступ Бесплатная
UnivadisfromMedscape: международ. мед. портал URL: <a href="https://www.univadis.com/">https://www.univadis.com/</a> [Регулярно обновляемая база	регистрация
уникальных информационных и образовательных медицинских	регистрация
ресурсов].	
<b>Med-Edu.ru</b> :медицинскийобразовательныйвидеопортал URL:	Открытый
http://www.med-edu.ru/. Бесплатная регистрация.	доступ
Мир врача :профессиональный портал [информационный ресурс для	Бесплатная
врачей и студентов] URL: <a href="https://mirvracha.ru">https://mirvracha.ru</a> .	регистрация
<b>DoctorSPB.ru</b> :информсправ. портал о медицине [для студентов и	Открытый
врачей] URL: http://doctorspb.ru/	доступ
МЕДВЕСТНИК :портал российского врача [библиотека, база	Открытый
знаний] URL: <a href="https://medvestnik.ru">https://medvestnik.ru</a>	доступ
<b>PubMed</b> : электронная поисковая система[по биомедицинским	Открытый
исследованиям Национального центра биотехнологической	доступ
информации (NCBI, США)] URL: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/</a>	
Cubaylaninka Onan Sajanaa Hubayyyy mag ugunga arayyya	Контент откры-
Cyberleninka Open Science Hub:открытая научная электронная	того доступа
библиотека публикаций на иностранных языках. – URL:	
https://cyberleninka.org/	
<b>Научное наследие России :</b> э <u>лектронная библиотека / МСЦ РАН.</u> -	Открытый
URL: http://www.e-heritage.ru/	доступ
<b>KOOB.ru</b> : электронная библиотека книг по медицинской психологии.	Открытый
- URL: http://www.koob.ru/medical_psychology/	доступ
Президентская библиотека: сайт	Открытый

URL: https://www.prlib.ru/collections	доступ
SAGE Openaccess : ресурсыоткрытогодоступа / Sage Publications. –	Контент откры-
URL: https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/open-access-at-sage	того доступа
EBSCO&OpenAccess: ресурсы открытого доступа. – URL:	Контент откры-
https://www.ebsco.com/open-access	того доступа
Lvrach.ru: мед. научпрактич. портал [крупнейший проф. ресурс	Открытый
для врачей и мед. сообщества, созданный на базе научпрактич.	доступ
журнала «Лечащий врач»] URL: <a href="https://www.lvrach.ru/">https://www.lvrach.ru/</a>	доступ
ScienceDirect :офиц. сайт; раздел «Open Access» / Elsevier	Контент
URL: https://www.elsevier.com/open-access/open-access-journals	открытого
Ord. https://www.elsevier.com/open/decess/open/decess journals	доступа
Taylor & Francis. Dove Medical Press. Openaccessjournals :журналы	Контент
открытого доступа. –URL:	открытого
https://www.tandfonline.com/openaccess/dove	доступа
Taylor & Francis. Open access books :книгиоткрытогодоступа.	Контент
-URL: https://www.routledge.com/our-products/open-access-	открытого
books/taylor-francis-oa-books	доступа
Thieme. Open access journals :журнальюткрытогодоступа / Thieme	Контент откры-
Medical Publishing Group . –URL: https://open.thieme.com/home	того доступа
KargerOpenAccess :журналы открытого доступа / S. Karger AG. –	Контент откры-
URL:https://www.karger.com/OpenAccess/AllJournals/Index	того доступа
Архив научных журналов /НП НЭИКОН	Открытый
URL: https://arch.neicon.ru/xmlui/	доступ
Русский врач: сайт[новости для врачей и архив мед. журналов] / ИД	Открытый
«Русский врач» URL: https://rusvrach.ru/	доступ
Directory of Open Access Journals: [полнотекстовые журналы 121	Открытый
стран мира, в т.ч. по медицине, биологии, химии] URL:	доступ
http://www.doaj.org/	
	Открытый
Free Medical Journals URL: http://freemedicaljournals.com	доступ
	Открытый
FreeMedical Books URL: http://www.freebooks4doctors.com	доступ
International Scientific Publications. – URL:http://www.scientific-	Открытый
<u>publications.net/ru/</u>	доступ
Эко-Вектор: портал научных журналов / ІТ-платформа российской	Открытый
ГК«ЭКО-Вектор» URL: <a href="http://journals.eco-vector.com/">http://journals.eco-vector.com/</a>	доступ
Медлайн.Ру: научныйбиомедицинскийжурнал: сетевое электронное	Открытый
издание URL: <a href="http://www.medline.ru">http://www.medline.ru</a>	доступ
Медицинский Вестник Юга России: электрон. журнал/ РостГМУ	Открытый
URL: <a href="http://www.medicalherald.ru/jour">http://www.medicalherald.ru/jour</a>	доступ
Вестник урологии («Urology Herald»): электрон. журнал / РостГМУ.	Открытый
- URL: <u>https://www.urovest.ru/jour</u>	доступ
Южно-Российский журнал терапевтической практики / РостГМУ.	Открытый
- URL: <a href="http://www.therapeutic-j.ru/jour/index">http://www.therapeutic-j.ru/jour/index</a>	доступ
Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России URL:	Открытый
https://cr.minzdrav.gov.ru/	доступ
ФБУЗ «Информационно-методический центр» Роспотребнадзора:	Открытый
офиц. caйт. –URL: <u>https://www.crc.ru</u>	доступ
Министерство здравоохранения Российской Федерации: офиц.	Открытый
сайт URL: <u>https://minzdrav.gov.ru</u>	доступ
Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения : офиц.	Открытый

сайт URL: https://roszdravnadzor.gov.ru/	доступ
Всемирная организация здравоохранения: офиц. сайтURL:	Открытый
http://who.int/ru/	доступ
Министерство науки и высшего образования Российской	Открытый
Федерации: офиц. сайт URL: http://minobrnauki.gov.ru/(поисковая	доступ
система Яндекс)	
Современные проблемы науки и образования : электрон. журнал.	Открытый
Сетевое издание URL: <a href="http://www.science-education.ru/ru/issue/index">http://www.science-education.ru/ru/issue/index</a>	доступ
Словари и энциклопедии на Академике URL:	Открытый
http://dic.academic.ru/	доступ
Официальный интернет-портал правовой информации URL:	Открытый
http://pravo.gov.ru/	доступ
Другие открытые ресурсы вы можете найти по	
адресу: <u>http://rostgmu.ru</u> →Библиотека→Электронныйкаталог→Откры	
тые ресурсы интернет далее по ключевому слову	
Консультант Плюс: справочная правовая система [Некоммерческие	Открытый доступ
интернет-версии] URL: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>	по расписанию: по
	рабочим дням с 20-
	00 до 24-00 (время московское) в
	выходные и
	праздничные дни в
	любое время
Общероссийская общественная организация «Федерация	Открытый
анестезиологов и реаниматологов» офиц. сайт URL:	доступ
https://faronline.ru/	
РОООФВАиР / Ростовская обл. обществ. организация "Федерация	Открытый
врачей анестезиологов и реаниматологов" URL:	доступ
https://rostovanesthesia.ru/	
Ассоциация клинических токсикологов России / Ассоциация	Открытый
токсикологов России : офиц. сайт URL: <a href="http://toxicology-">http://toxicology-</a>	доступ
association.ru/main	
Med-Edu.ru: медицинский видеопортал — видеозаписи лекций	Открытый
врачей и преподавателей, выступлений на конференциях, съемки	доступ
манипуляций - URL: <a href="http://www.med-edu.ru/">http://www.med-edu.ru/</a>	
Все о первой помощи. Площадка для работы профильной комиссии	Открытый
Минздрава России по направлению «Первая помощь».	доступ
Общероссийская общественная организация «Российское общество	
первой помощи» : офиц. сайт URL: <a href="https://allfirstaid.ru/">https://allfirstaid.ru/</a>	

# 10. Кадровое обеспечение реализации дисциплины (симуляционного курса)

Реализация программы дисциплины (симуляционного курса) обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

# 11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (симуляционного курса)

Образовательный процесс по дисциплине осуществляется в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования.

Основными формами получения и закрепления знаний по данной дисциплине являются практического занятия, самостоятельная работа обучающегося и прохождение контроля под руководством преподавателя.

Учебный материал по дисциплине (симуляционного курса) входит в 1 раздел: Раздел 1. Базовая сердечно - легочная реанимация взрослых и поддержание проходимости дыхательных путей.

Изучение дисциплины согласно учебному плану подразумевает самостоятельную работу обучающихся. Самостоятельная работа включает в себя изучение учебной, учебно-методической и основной и дополнительной литературой, её конспектирование, подготовку к семинарам (практическим занятиям), текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости по дисциплине и промежуточная аттестация обучающихся осуществляются в соответствии с Положением университета по устанавливающей форме проведения промежуточной аттестации, ее периодичности и системы оценок.

Наличие в Университете электронной информационно-образовательной среды, а также электронных образовательных ресурсов позволяет изучать дисциплину (модуль) инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья. Особенности изучения дисциплины (модуля) инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья определены в Положении об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

# 12. Материально-техническое обеспечение дисциплины (симуляционного курса)

Помещения для реализации программы дисциплины (симуляционного курса) представляют собой учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и симуляторами для отработки практических навыков (виртуальные тренажеры, роботы-пациенты и манекенов, муляжей, медицинских тренажёров и т.д.), техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Минимально необходимый для реализации программы дисциплины перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные

помещения для проведения учебных занятий, в том числе аудитории, с специальным обдуванием и иными средствами, позволяющем обучающимся осваивать знания, предусмотренные профессиональной деятельностью, в т.ч. индивидуально.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РостГМУ.

Кафедра обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

### Программное обеспечение:

- 1. Office Standard, лицензия № 66869707 (договор №70-A/2016.87278 от 24.05.2016).
- 2. System Center Configuration Manager Client ML, System Center Standard, лицензия № 66085892 (договор №307-A/2015.463532 от 07.12.2015).
- 3. Windows, лицензия № 66869717 (договор №70-A/2016.87278 от 24.05.2016)
- 4. Office Standard, лицензия № 65121548 (договор №96-A/2015.148452 от 08.05.2016);
- 5. Windows Server Device CAL, Windows Server Standard, лицензия № 65553756 (договор № РГМУ1292 от 24.08.2015).
- 6. Windows, лицензия № 65553761 (договор №РГМУ1292 от 24.08.2015);
- 7. Windows Server Datacenter 2 Proc, лицензия № 65952221 (договор №13466/РНД1743/РГМУ1679 от 28.10.2015);
- 8. Kaspersky Total Security 500-999 Node 1 year Educational Renewal License (договор № 273-A/2023 от 25.07.2023).
- 9. Предоставление услуг связи (интернета): «Эр-Телеком Холдинг» договор РГМУ262961 от 06.03.2024; «МТС» договор РГМУ26493 от 11.03.2024.
- 10. Система унифицированных коммуникаций CommuniGate Pro, лицензия: Dyn-Cluster, 2 Frontends, Dyn-Cluster, 2 backends, CGatePro Unified 3000 users, Kaspersky AntiSpam 3050-users, Contact Center Agent for All, CGPro Contact Center 5 domains. (Договор № 400-A/2022 от 09.09.2022)
- 11. Система управления базами данных Postgres Pro AC, лицензия: 87A85 3629E CCED6 7BA00 70CDD 282FB 4E8E5 23717(Договор № 400-A/2022 от 09.09.2022)
- 12. Защищенный программный комплекс 1С: Предприятие 8.3z (x86-64) 1шт. (договор №РГМУ14929 от 18.05.2020г.)
- 13. Экосистема сервисов для бизнес-коммуникаций и совместной работы:
- «МТС Линк» (Платформа). Дополнительный модуль «Вовлечение и разделение на группы»;
- «МТС Линк» (Платформа). Конфигурация «Enterprise-150» (договор РГМУ26466 от 05.04.2024г.)

- 14. Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (договор № 24-A/2024 от 11.03.2024г.)
- 15. Система защиты приложений от несанкционированного доступа Positive Technologies Application Firewall (Догвор №520-A/2023 от 21.11.2023 г.)
- 16. Система мониторинга событий информационной безопасности Positive Technologies MaxPatrol Security Information and Event Management (Догвор №520-A/2023 от 21.11.2023 г.)

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

Оценочных материалы текущей и промежуточной аттестации по дисциплине Симуляционный курс

Специальность 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика

### 1. Форма промежуточной аттестации- зачёт

**2. Виды промежуточной аттестации-** собеседование и/или тестирование, практические навыки

# 3. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной или в формировании которых участвует дисциплина

Код	Содержание компетенций	Содержание элементов	
компетенции	(результаты освоения ООП)	компетенций, в реализации которых	
		участвует дисциплина	
ПК-1	Способность к организации,	Организация, аналитическое	
	аналитическому обеспечению и	обеспечение и выполнение	
	выполнению лабораторных	лабораторных исследований	
	исследований согласно	согласно национальным стандартам,	
	национальным стандартам, в том	в том числе освоение и внедрение	
	числе к освоению и внедрению	о новых методов клинической	
	новых методов клинической	й лабораторной диагностики.	
	лабораторной диагностики.		
ОПК-10	Способен участвовать в оказании	Способен участвовать в оказании	
	неотложной медицинской помощи	первой помощи при состояниях,	
	при состояниях, требующих	требующих срочного медицинского	
	срочного медицинского	вмешательства	
	вмешательства		

### 4. Формы оценочных средств в соответствии с формируемыми компетенциями

Код компетенции	Формы оценочных средств		
	Текущая аттестация Промежуточная аттестация		
ПК-1	Устный опрос,	Устный опрос, собеседование, оценка	
	собеседование	практических навыков	
ОПК-10	Симуляционный курс. Базовая сердечно-	Практические навыки	
	легочная реанимация		

# 5. Формы оценочных средств: Промежуточная аттестация Практические навыки: ОПК-10

- 1. Проведение сердечно-легочной реанимации взрослых.
- 2. Применение автоматического дефибриллятора при проведении сердечно-легочной реанимации.
- 3. Проведение приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей.
- 4. Придание устойчивого бокового положения пострадавшему.
- 5. Контроль состояния пострадавшего (сознание, дыхание, кровообращение) в случае проведения успешной сердечно-легочной реанимации.

### ПК-1

Практические навыки в области организации, аналитического обеспечения и выполнении лабораторных исследований

- 1. Требования к материально-техническому оснащению клинических лабораторий.
- 2. Правила ведения учетно-отчетная документации.
- 3. Правила охраны труда и санитарно-противоэпидемический режим в клинических

лабораториях.

- 4. Экономические основы деятельности клинической лаборатории.
- 5. Проверка результата анализа специалистом лаборатории. Формирование лабораторного заключения.

Действия медицинского персонала на этапах лабораторного анализа

- 1. Преаналитический и постаналитический этап лабораторного анализа.
- 2. Получение биоматериала и подготовка препаратов для морфологического исследования.
- 3. Получение биоматериала для иммунологического исследования
- 4. Получение биоматериала для генетического исследования.
- 5. Получение биоматериала для биохимических исследований, микробиологических исследований.
- 6. Приготовление препаратов из крови, мочи, мокроты, кала, ликвора, выпотных и др. жидкостей для микроскопии.
- 7. Методы фиксации и окраски препаратов.
- 8. Аналитическая надежность метода (специфичность, чувствительность, воспроизводимость, диапазон линейности). Понятие о валидности метода.
- 9. Техника основных манипуляций при выполнении лабораторного анализа (техника дозирования жидкостей, взвешивания, фильтрации, приготовления растворов и др.).
- 10. Методы клинических лабораторных исследований: принципы, область применения в лабораторной диагностике, основное используемое оборудование.
- 11. Проверка результата анализа специалистом лаборатории Формирование лабораторного заключения.
- 12. Консультирование лечащего врача по результатам лабораторных исследований. Управление качеством клинических лабораторных исследований
- 1. Управление качеством клинических лабораторных исследований
- 2. Планирование и обеспечение качества клинических лабораторных исследований:
- 3. Контроль качества клинических лабораторных исследований.
- 4. Принципы доказательной медицины в клинической лабораторной диагностике
- 5. Менеджмент в лабораторной службе
- 6. Планирование качества клинических лабораторных исследований на уровне министерства здравоохранения, учреждения здравоохранения, лаборатории
- 7. Источники вне- и внутрилабораторных погрешностей выполнения лабораторного анализа
- 8. Обеспечение качества клинических лабораторных исследований как система мероприятий по организации преаналитического, аналитического и постаналитического этапов лабораторного анализа.
- 9. Обеспечение качества клинических лабораторных исследований как система мероприятий по организации преаналитического, аналитического и постаналитического этапов лабораторного анализа.
- 10. Стандартизация и мероприятия по управлению качеством постаналитического этапа лабораторного исследования. Правила взаимодействия персонала лабораторий и клинических отделений.
- 11. Лабораторная информационная система (ЛИС).
- 12. Внутрилабораторный контроль качества клинических лабораторных исследований.
- 13. Внешняя оценка качества клинических лабораторных исследований. Цели, программы внешней оценки качества.
- 14.Основные понятия и термины доказательной медицины. Клиническая информативность лабораторных исследований: диагностическая чувствительность, специфичность, прогностическая значимость.
- 15. Референтные величины лабораторных показателей.
- 16. Стандарты и рекомендации по лабораторному обследованию пациентов при наиболее распространенных заболеваниях.
- 17. Стандарты и рекомендации по лабораторному обследованию пациентов при заболеваниях крови.

- 18. Стандарты и рекомендации по лабораторному обследованию пациентов при онкопатологиях.
- 19. Стандарты и рекомендации по лабораторному обследованию пациентов в критическом состоянии.
- 20. Маркеринг медицинских услуг, предоставляемых КДЛ.

### 7. Промежуточная аттестация

- Получение сыворотки и плазмы крови
- Техника основных манипуляций при выполнении лабораторного анализа (техника дозирования жидкостей, взвешивания, фильтрации, приготовления растворов и др.)
- Умение провести измерения на фотометре, комплекте оборудования для ИФА-анализа, наладить работу бинокулярного микроскопа
- Умение составить лабораторное заключение на основе комплекса лабораторных анализов с нескольких приборов
- Определение группы крови
- Морфологический анализ (Микроскопия)
- Дифференциальная диагностика клеток крови

### 8. Текущий контроль. Вопросы для собеседования

- 1. Какой порядок проведения внутрилабораторного контроля качества при внедрении нового метода в работу лаборатории?
- 2. Какая цель первого этапа проведения контроля качества при внедрении нового метода?
- 3. Как рассчитывается коэффициент вариации?
- 4. Последовательность выполнения оперативного контроля качества количественных методов лабораторных исследований
- 5. Какие мероприятия следует провести для обеспечения качественного выполнения анализов и получения достоверных результатов исследуемых проб пациентов.
- 6. Какие последовательные процедуры следует провести для проведения внутрилабораторного контроля качества (ВКК).
- 7. Как осуществляется порядок проведения и что определяется в 1-ой стадии ВКК.
- 8. Какие последовательные шаги следует выполнить во 2-ой стадии ВКК, и чем она завершается.
- 9. Перечислите правила взятия материала для биохимических исследований.
- 10. Преаналитический этап лабораторных исследований.
- 11. Подготовка пациента к лабораторному исследованию
- 12. Определение и характеристика пробоподготовки
- 13. Характеристика аналитического этапа
- 14. Перечислите методы разделения биоматериалов
- 15. Какие существуют классы гематологических анализаторов?
- 16. Какими приборами проводят измерение оптической плотности?
- 17. Какие виды лабораторной посуды вам известны.
- 18. Правила настройки светового микроскопа
- 19. Сформулируйте принцип контроля качества лабораторных исследований
- 20. Центрифугирование материалов.
- 21. Характеристика дозирующих устройств.
- 22. Методы определения групп крови.
- 23. Прямой метод определения групп крови.
- 24. Что отражает цветовой показатель?
- 25. Какое диагностическое значение цветового показателя?
- 26. Назовите изменения морфологии эритроцитов?
- 27. Как приготовить плазму, бедную тромбоцитами?
- 28. Как приготовить плазму, богатую тромбоцитами?
- 30. На чем основано антикоагулянтное действие гепарина?
- 31. Эритроцитарная гистограмма: определение, нормы

- 32. Причины эритроцитопении
- 33. Заболевания, приводящие к левому сдвигу лейкоцитарной формулы
- 34. Заболевания, приводящие к правому сдвигу лейкоцитарной формулы
- 35. Назовите причины физиологического лейкоцитоза
- 36. Назовите причины реактивного лейкоцитоза
- 37. Можно ли выдавать результаты исследований, если при контроле воспроизводимости 10 последних результатов на контрольной карте располагаются по одну сторону от линии, соответствующей средней арифметической (X)?
- 38. Как правильно измерять время при проведении коагулогических исследований?
- 39. Что такое систематическая погрешность измерения?
- 40. Укажите внутренние источники погрешностей, выявляемых системой внутрилабораторного контроля качества лабораторных исследований

# Описание показателей и критериев оценивания компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания

	Уровни сформированности компетенций		
	пороговый	достаточный	повышенный
Критерии	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности высокая адаптивность практического навыка

#### Показатели оценивания компетенций и шкалы оценки

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

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

## Критерии оценивания форм контроля.

## Критерии оценивания при зачёте:

	Дескрипторы			
Отметка	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:

	Дескрипторы		
Отметка	прочность знаний	умение объяснять сущность явлений, процессов, делать	логичность и последовательность ответа
		выводы	
отлично	прочность знаний,	высокое умение	высокая логичность и
	знание основных	объяснять сущность,	последовательность
	процессов изучаемой	явлений, процессов,	ответа
	предметной области,	событий, делать	
	ответ отличается	выводы и обобщения,	
	глубиной и полнотой	давать	

	раскрытия темы;	аргументированные	
	владением терминологическим	ответы, приводить примеры	
	аппаратом; логичностью	примеры	
	и последовательностью		
	ответа		
хорошо	прочные знания	умение объяснять	логичность и
	основных процессов	сущность, явлений,	последовательность
	изучаемой предметной	процессов, событий,	ответа
	области, отличается	делать выводы и	
	глубиной и полнотой	обобщения, давать	
	раскрытия темы;	аргументированные	
	владение	ответы, приводить	
	терминологическим	примеры; однако	
	аппаратом; свободное	допускается одна - две	
	владение	неточности в ответе	
	монологической речью,		
	однако допускается одна		
	- две неточности в ответе		
удовлетворите	удовлетворительные	удовлетворительное	удовлетворительная
льно	знания процессов	умение давать	логичность и
	изучаемой предметной	аргументированные	последовательность
	области, ответ,	ответы и приводить	ответа
	отличающийся	примеры;	
	недостаточной глубиной и полнотой раскрытия	удовлетворительно сформированные	
	темы; знанием основных	навыки анализа	
	вопросов теории.	явлений, процессов.	
	Допускается несколько	Допускается	
	ошибок в содержании	несколько ошибок в	
	ответа	содержании ответа	
неудовлетвори	слабое знание изучаемой	неумение давать	отсутствие
тельно	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		

## Навыков:

	Дескрипторы		
Отметка	системность теоретических знаний	знания методики выполнения практических навыков	выполнение практических умений
отлично	системные устойчивые	устойчивые знания	самостоятельность и
	теоретические знания о	методики выполнения	правильность
	показаниях и	практических навыков	выполнения
	противопоказаниях,		практических
	возможных осложнениях,		навыков и умений
	нормативах и т.д.		

хорошо	системные устойчивые	устойчивые знания	самостоятельность и
	теоретические знания о	методики выполнения	правильность
	показаниях и	практических навыков;	выполнения
	противопоказаниях,	допускаются	практических
	возможных осложнениях,	некоторые неточности,	навыков и умений
	нормативах и т.д.,	которые	
	допускаются некоторые	самостоятельно	
	неточности, которые	обнаруживаются и	
	самостоятельно	быстро исправляются	
	обнаруживаются и быстро исправляются		
удовлетворит ельно	удовлетворительные теоретические знания о	знания основных положений методики	самостоятельность выполнения
	показаниях и	выполнения	практических
	противопоказаниях,	практических навыков	навыков и умений,
	возможных осложнениях,		но допускаются
	нормативах и т.д.		некоторые ошибки,
			которые
			исправляются с
			помощью
			преподавателя
неудовлетвор	низкий уровень знаний о	низкий уровень знаний	невозможность
ительно	показаниях и	методики выполнения	самостоятельного
	противопоказаниях,	практических навыков	выполнения навыка
	возможных осложнениях,		или умения
	нормативах и т.д. и/или не		
	может самостоятельно		
	продемонстрировать		
	практические умения или		
	выполняет их, допуская		
	грубые ошибки		