

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Калинин Р.Е.
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.09.2026 11:27:18
Уникальный программный ключ:
40e1d729392b27c8c3c5e4145020da90ba799b43



Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»

Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

УТВЕРЖДЕНО

учёным советом

ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

(протокол от 19.05.2026 N 10)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Симуляционная подготовка по специальности

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММА ОРДИНАТУРЫ**

по специальности 31.08.04 Трансфузиология

Разработчики: кафедра факультетской хирургии с курсом детской хирургии

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность в Университете
Натальский Александр Анатольевич	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой факультетской хирургии с курсом детской хирургии
Подъяблонская Ирина Аполлоновна	к.м.н.	Доцент кафедры факультетской хирургии с курсом детской хирургии

Рецензенты:

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность, организация
Филимонова Анастасия Александровна	к.м.н.	Главный врач ГБУ РО ОККД
Субботин Сергей Викторович	к.м.н.	Заведующий 1 кардиологическим отделением ГБУ РО ОККД

Одобрено учебно-методической комиссией по программам ординатуры и аспирантуры
(протокол от 08.04.2026 N 9)

Одобрено учебно-методическим советом
(протокол от 23.04.2026 N 6)

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Симуляционная подготовка по специальности»

Программа ординатуры устанавливает следующие универсальные компетенции (далее - УК):

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций выпускника	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания	Умения	Навыки
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.з1 Профессиональные источники информации, методики сбора, статистической обработки информации. УК-1.з2 Методику использования системного подхода при исследовании достижений в сфере медицины и фармации.	УК-1.у1 Осуществлять сравнительный анализ и дифференциально-диагностический поиск на основе данных обследования и профессиональных информационных источников. УК-1.у2 Уметь критически и систематически анализировать, а также определять возможности и методы использования достижений в сфере медицины и фармации в профессиональной деятельности.	УК-1.н1 Обладать навыками оценивания и методами использования полученной информации в профессиональной сфере. УК-1.н2 Способность формулировать научно обоснованные гипотезы, создавать теоретические модели явлений и процессов, применять методологию научного познания в профессиональной деятельности. УК-1.н3 Обладает приемами системного анализа достижений в сфере медицины и фармации для их использования в профессиональной деятельности.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	УК-3.з1 Методы управления работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.з2 Основы конфликтологии и социопсихологии.	УК-3.у1 Осуществлять контроль за работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, урегулировать конфликты внутри коллектива, стимулировать и оценивать вклад каждого участника команды в достижение общих целей. УК-3.у2 Создавать стратегии для командной деятельности. УК-3.у3 Проявлять лидерские качества при руководстве командным взаимодействием для достижения поставленных целей.	УК-3.н1 Организация процесса и контроля работы коллектива.
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.з1 Этические и деонтологические аспекты современной медицины. УК-4.з2 Нормы социокультурного взаимодействия.	УК-4.у1 Отбирать и применять стиль профессионального общения при взаимодействии с коллегами, пациентами и их родственниками. УК-4.у2 Поддерживать профессиональные связи с представителями различных этнических групп, религий и культур. УК-4.у3 Вести документацию и деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, а также социокультурные различия в оформлении корреспонденции.	УК-4.н1 Навыки профессионального взаимодействия с учетом социокультурных особенностей коллег и пациентов, их этнических, конфессиональных и культурных отличий. УК-4.н2 Организация документооборота и ведение деловой переписки с коллегами и представителями разных групп населения.

Рабочая программа ординатуры по дисциплине устанавливает следующие общепрофессиональные компетенции (далее - ОПК):

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций выпускника	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания	Умения	Навыки
Медицинская деятельность	ОПК-5. Способен использовать донорскую кровь и (или) ее компоненты, кровь и ее компоненты для аутологичной трансфузии	ОПК-5.31 Нормативные правовые акты, регулирующие клиническое применение донорской крови и (или) ее компонентов, включая требования к отделений трансфузиологии и трансфузиологических кабинетов. ОПК-5.32 Кровосберегающие технологии, включая послеоперационную реинфузию и гемодилюцию, а также альтернативные подходы к трансфузионной терапии. ОПК-5.33 Физиология крови, кроветворных органов и родственных тканей у пациентов в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях. ОПК-5.34 Клиническая фармакология лекарственных препаратов для медицинского применения, влияющих на кроветворение и систему гемостаза. ОПК-5.35 Механизмы действия трансфузии донорской крови и (или) ее компонентов. ОПК-5.36 Медицинские показания и противопоказания к трансфузии донорской крови и (или) ее компонентов. ОПК-5.37 Медицинские показания к проведению индивидуального подбора компонентов донорской крови. ОПК-5.38 Основы иммуногематологии и методы определения групп крови по системе АВ0, резус-принадлежности и антигену К. ОПК-5.39 Принципы скрининга аллоиммунных антител, постановки прямой и непрямой пробы Кумбса, определения титра антител и	ОПК-5.y1 Проводить осмотр и обследование пациентов для определения показаний к трансфузии донорской крови и (или) ее компонентов, оценки эффективности трансфузий и выявления посттрансфузионных реакций и осложнений. ОПК-5.y2 Определять медицинские показания к трансфузии донорской крови и (или) ее компонентов с учетом диагноза, данных лабораторных исследований, возраста пациента и клинической картины заболевания. ОПК-5.y3 Устанавливать медицинские показания и противопоказания к применению кровосберегающих технологий, включая гемодилюцию и реинфузию. ОПК-5.y4 Подбирать донорскую кровь и (или) ее компоненты с оптимальными характеристиками, определять необходимый объем трансфузии и предтрансфузионной подготовки с учетом диагноза, возраста и клинического состояния пациента. ОПК-5.y5 Соблюдать требования асептики и антисептики при клиническом использовании донорской крови и (или) ее компонентов, а также крови и ее компонентов для аутологичной трансфузии. ОПК-5.y6 Организовывать и проводить необходимые исследования и пробы на совместимость перед трансфузией донорской крови и (или) ее компонентов, включая определение группы крови по системе АВ0, резус-принадлежности, антигена К, скрининг аллоиммунных антител, определение антигенов эритроцитов С, с, Е, е, пробу совместимости пары донор-реципиент на плоскости и биологическую пробу. ОПК-5.y7 Организовывать проведение лабораторных проб на индивидуальную совместимость при трансфузии донорских эритроцитов с учетом полных и неполных антител, а также при трансфузии донорских тромбоцитов с учетом антител к лейкоцитам и тромбоцитам. ОПК-5.y8 Организовывать подготовку крови и (или)	ОПК-5.n1 Владение навыками клинического применения донорской крови и (или) ее компонентов. ОПК-5.n2 Владение навыками клинического применения крови и ее компонентов для аутологичной трансфузии, включая кровосберегающие методы.

		выполнения проб на индивидуальную совместимость при трансфузиях донорской крови и (или) ее компонентов. ОПК-5.310 Установленные требования к безопасности донорской крови и ее компонентов. ОПК-5.311 Методы лабораторной оценки клеточного и биохимического состава крови, а также системы гемостаза. ОПК-5.312 Требования асептики и антисептики при клиническом применении донорской крови и (или) ее компонентов, а также крови и ее компонентов для аутологичной трансфузии. ОПК-5.313 Критерии оценки эффективности трансфузий донорской крови и (или) ее компонентов. ОПК-5.314 Патолофизиологические механизмы развития посттрансфузионных иммунологических конфликтов. ОПК-5.315 Методы диагностики посттрансфузионных реакций и осложнений, а также подходы к оказанию медицинской помощи при неотложных состояниях, обусловленных трансфузией донорской крови и (или) ее компонентов. ОПК-5.316 Состояния, при которых пациент после трансфузии донорской крови и (или) ее компонентов нуждается в дополнительном обследовании для установления причин нежелательных реакций или осложнений. ОПК-5.317 Особенности трансфузий донорской крови и (или) ее компонентов при острой массивной кровопотере, заболеваниях системы крови, редких наследственных патологиях, орфанных заболеваниях и у	ее компонентов к трансфузии, включая согревание с применением специальной аппаратуры и расходных материалов, лейкоредукцию с использованием прикроватных лейкофильтров и деление на терапевтические дозы. ОПК-5.y9 Организовывать проведение трансфузии донорской крови и (или) ее компонентов, применять кровосберегающие технологии и альтернативные методы лечения. ОПК-5.y10 Выполнять интраоперационную реинфузию эритроцитсодержащих компонентов донорской крови. ОПК-5.y11 Осуществлять мониторинг, оценивать эффективность и безопасность клинического применения донорской крови и (или) ее компонентов, а также крови и ее компонентов для аутологичной трансфузии. ОПК-5.y12 Проводить профилактику, диагностику и лечение посттрансфузионных реакций и осложнений. ОПК-5.y13 Анализировать обстоятельства и причины развития нежелательных реакций и осложнений. ОПК-5.y14 Документировать сведения о реакциях и осложнениях, возникших у реципиента в связи с трансфузией донорской крови и (или) ее компонентов. ОПК-5.y15 Интерпретировать результаты обследований и определять показания к применению медикаментозных методов коррекции патологических состояний у пациентов как возможной альтернативы трансфузии донорской крови и (или) ее компонентов. ОПК-5.y16 Консультировать врачей-специалистов по вопросам выбора тактики гемокомпонентной терапии, применения кровосберегающих технологий и назначения лекарственных препаратов для коррекции и минимизации патологических состояний у пациентов либо как альтернативы трансфузиям, в том числе при подготовке к оперативным вмешательствам. ОПК-5.y17 Определять факторы риска, влияющие на потенциальный объем кровопотери, а также необходимый объем диагностических и лечебных мероприятий, направленных на уменьшение патологических изменений системы крови, обусловленных основным заболеванием или его лечением. ОПК-5.y18 Оказывать медицинскую помощь при	
--	--	--	---	--

		новорожденных детей. ОПК-5.318 Факторы риска, определяющие потенциальный объем кровопотери. ОПК-5.319 Принципы и методы оказания неотложной медицинской помощи пациентам после трансфузии донорской крови и (или) ее компонентов. ОПК-5.320 Правила назначения лекарственных препаратов для коррекции анемии, тромбоцитопении и нарушений системы гемостаза с учетом медицинских показаний, противопоказаний и возможных нежелательных эффектов. ОПК-5.321 Правила оформления информированного добровольного согласия на проведение трансфузии донорской крови и (или) ее компонентов либо отказа от ее проведения. ОПК-5.322 Правила оформления протокола трансфузии донорской крови и (или) ее компонентов.	неотложных состояниях, вызванных трансфузией донорской крови и (или) ее компонентов. ОПК-5.y19 Определять медицинские показания к назначению лекарственных препаратов для коррекции патологических состояний, включая анемию и нарушения свертываемости крови, в качестве возможной альтернативы трансфузиям донорской крови и (или) ее компонентов. ОПК-5.y20 Консультировать пациентов и их законных представителей по вопросам необходимости трансфузии донорской крови и (или) ее компонентов, возможных побочных эффектов и альтернативных методов лечения. ОПК-5.y21 Получать информированное добровольное согласие на проведение трансфузии донорской крови и (или) ее компонентов либо оформлять отказ от ее проведения. ОПК-5.y22 Оформлять протокол трансфузии донорской крови и (или) ее компонентов.	
Медицинская деятельность	ОПК-10. Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной и неотложной формах	ОПК-10.31 Методику систематического и всестороннего сбора жалоб и анамнеза у пациентов для выявления основных симптомов, факторов риска и особенностей заболевания. ОПК-10.32 Состояния и клинические признаки, требующие немедленного оказания экстренной и неотложной медицинской помощи, такие как острый инфаркт миокарда, инсульт, тяжелые травмы, анафилактический шок, затрудненное дыхание и другие жизнеугрожающие ситуации. ОПК-10.33 Основные принципы организации работы службы скорой медицинской помощи, включая организацию маршрутизации вызовов, координацию действий бригад,	ОПК-10.y1 Выявлять клинические признаки состояний, угрожающих жизни пациента (остановка сердца, дыхательная недостаточность, тяжелые травмы, аллергические реакции, острые нарушения мозгового кровообращения и другие критические состояния). ОПК-10.y2 Уметь быстро и правильно применять протоколы неотложной помощи, организовывать мероприятия по стабилизации состояния пациента, обеспечивая его безопасность и подготовку к дальнейшему транспортированию и лечению. ОПК-10.y3 Выполнять реанимационные мероприятия, включающие сердечно-легочную реанимацию (СРР), автоматическую наружную дефибрилляцию (АНД), а также другие неотложные вмешательства при остановке сердца, дыхательной недостаточности и иных критических состояниях. ОПК-10.y4 Уметь быстро реагировать в экстренных	ОПК-10.n1 Обладает развитыми навыками комплексной оценки состояния пациентов, требующих срочного медицинского вмешательства, включая проведение быстрого и точного клинического осмотра, сбор анамнеза, анализ объективных данных, а также использование дополнительных методов диагностики при необходимости. ОПК-10.n2 Навыки оказания квалифицированной неотложной и экстренной медицинской помощи в различных ситуациях, включая острую сердечную недостаточность, дыхательную недостаточность, травмы, острые

		эффективное использование транспортных средств и оборудования, а также взаимодействие с медицинскими учреждениями. ОПК-10.34 Методику выполнения реанимационных мероприятий (техники сердечно-легочной реанимации (СРР), автоматической наружной дефибрилляции (АНД), а также другие неотложные вмешательства при асфиксии, остановке сердца, дыхательной недостаточности и иные критические состояния).	ситуациях, следовать установленным алгоритмам действий, обеспечивать эффективное проведение мероприятий для восстановления жизненно важных функций организма и минимизации вероятности осложнений. ОПК-10.y5 Применять лекарственные препараты и медицинские изделия в условиях неотложной медицинской помощи, включая подготовку и введение лекарственных средств, использование медицинских устройств и средств индивидуальной защиты. ОПК-10.y6 Уметь выбирать необходимые препараты и изделия в соответствии с протоколами и стандартами оказания неотложной помощи, учитывать особенности состояния пациента, дозировку и способ введения, обеспечивая безопасность и эффективность терапии в условиях экстренных ситуаций.	состояния нервной системы, аллергические реакции и другие критические состояния. ОПК-10.n3 Навык командной работы и взаимодействия с командой скорой помощи и другими специалистами.
--	--	---	---	---

Рабочая программа ординатуры по дисциплине устанавливает следующие профессиональные компетенции (далее - ПК):

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций выпускника	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания	Умения	Навыки
Оказание медицинской помощи пациентам	ПК-2. Способен при оказании медицинской помощи населению по профилю «трансфузиология» осуществлять клиническое использование донорской крови и (или) ее компонентов, крови и ее компонентов для аутологичной трансфузии	ПК-2.31 Нормативные правовые акты, регулирующие клиническое использование донорской крови и (или) ее компонентов, в том числе требования к организации отделений трансфузиологии, трансфузиологических кабинетов.	ПК-2.y1 Осмотр и обследование пациентов для определения медицинских показаний к трансфузии (переливанию) донорской крови и (или) ее компонентов, оценка эффективности трансфузий и выявление посттрансфузионных реакций и осложнений.	ПК-2.n1 Клиническое использование донорской крови и (или) ее компонентов. ПК-2.n2 Клиническое использование крови и ее компонентов для аутологичной трансфузии, в том числе кровесберегающих методов.
		ПК-2.32 Кровосберегающие технологии (постоперационная реинфузии, гемодилюция) и альтернативы трансфузионной терапии. ПК-2.33 Физиология крови, кроветворных органов и родственных им тканей у пациентов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях. ПК-2.34 Клиническая фармакология лекарственных препаратов для медицинского применения, оказывающих влияние на кроветворение и гемостаз. ПК-2.35 Механизм действия трансфузии (переливания) донорской крови и (или)	ПК-2.y2 Определение медицинских показаний для трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов с учетом диагноза, данных лабораторных исследований, возраста пациента и клинической картины заболевания. ПК-2.y3 Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к применению кровесберегающих технологий (гемодилюция, реинфузия). ПК-2.y4 Выбор донорской крови и (или) ее компонентов с оптимальными характеристиками, назначение необходимого объема трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов и предтрансфузионной подготовки с учетом диагноза, возраста и клинической картины. ПК-2.y5 Соблюдение требований асептики и антисептики при клиническом использовании донорской	

		ее компонентов. ПК-2.36 Медицинские показания и медицинские противопоказания для трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов. ПК-2.37 Медицинские показания к организации индивидуального подбора компонентов донорской крови. ПК-2.38 Основы иммуногематологии, методы определения групп крови по системам АВ0, резус-принадлежности, антигену К. ПК-2.39 Скрининг аллоиммунных антител, принципы постановки прямой и непрямой пробы Кумбса, определения титра антител, выполнения проб на индивидуальную совместимость при трансфузиях (переливаниях) донорской крови и (или) ее компонентов. ПК-2.310 Установленные требования к безопасности донорской крови и ее компонентов. ПК-2.311 Методы лабораторного исследования клеточного, биохимического состава крови и системы гемостаза. ПК-2.312 Требования асептики и антисептики при клиническом использовании донорской крови и (или) ее компонентов, крови и ее компонентов для аутологичной трансфузии. ПК-2.313 Критерии оценки эффективности трансфузий (переливаний) донорской крови и (или) ее компонентов. ПК-2.314 Патофизиологические механизмы возникновения посттрансфузионных иммунологических конфликтов. ПК-2.315 Методы диагностики посттрансфузионных реакций и осложнений, оказания медицинской помощи при неотложных состояниях, вызванных трансфузией (переливанием)	крови и (или) ее компонентов, крови и ее компонентов для аутологичной трансфузии. ПК-2.у6 Организация и проведение необходимых исследований и проб на совместимость перед трансфузией (переливанием) донорской крови и (или) ее компонентов: определение группы крови по системе АВ0 и резус-принадлежность; определение антигена К; скрининг аллоиммунных антител с использованием не менее трех образцов тест-эритроцитов; определение антигенов эритроцитов С, с, Е, е; проба совместимости пары донор-реципиент на плоскости; биологическая проба. ПК-2.у7 Организация проведения лабораторных проб на индивидуальную совместимость при трансфузии донорских эритроцитов с учетом полных и неполных антител, при трансфузии донорских тромбоцитов с учетом антител к лейкоцитам и антител к тромбоцитам. ПК-2.у8 Организация подготовки крови и (или) ее компонентов к трансфузии (переливанию) донорской крови и (или) ее компонентов (согревание с использованием специально предназначенной аппаратуры и расходных материалов), лейкоредукция с использованием прикроватных лейкофильтров, деление на терапевтические дозы. ПК-2.у9 Организация осуществления трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов, применение кровосберегающих технологий, альтернативных методов лечения. ПК-2.у10 Интраоперационная реинфузия эритроцитсодержащих компонентов донорской крови. ПК-2.у11 Мониторинг и оценка эффективности и безопасности клинического использования донорской крови и (или) ее компонентов, крови и ее компонентов для аутологичной трансфузии. ПК-2.у12 Проведение профилактики, диагностики и лечения посттрансфузионных реакций и осложнений. ПК-2.у13 Анализ обстоятельств и причин нежелательных реакций и осложнений. ПК-2.у14 Документирование информации о реакциях и об осложнениях, возникших у реципиента в связи с трансфузией донорской крови и (или) ее компонентов. ПК-2.у15 Интерпретация результатов обследований и определение медицинских показаний к использованию медикаментозных способов коррекции патологических	
--	--	---	--	--

		донорской крови и (или) ее компонентов. ПК-2.з16 Состояния, требующие направления пациентов после трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов для дополнительного обследования в целях выявления причин нежелательных реакций или осложнений. ПК-2.з17 Особенности трансфузий (переливаний) донорской крови и (или) ее компонентов при острой массивной кровопотере, заболеваниях системы крови, редких наследственных патологиях и орфанных заболеваниях, новорожденным детям. ПК-2.з18 Факторы риска, влияющие на потенциальный объем кровопотери. ПК-2.з19 Принципы и методы оказания неотложной медицинской помощи пациентам после трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов. ПК-2.з20 Правила назначения лекарственных препаратов в целях коррекции анемии, тромбоцитопении и нарушения системы гемостаза (медицинские показания, противопоказания, нежелательные эффекты). ПК-2.з21 Правила оформления информированного добровольного согласия на проведение трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов или отказа от трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов. ПК-2.з22 Правила оформления протокола трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов.	состояний у пациентов как возможной альтернативы трансфузиям (переливаниям) донорской крови и (или) ее компонентов. ПК-2.у16 Консультирование врачей-специалистов по вопросам выбора тактики гемокомпонентной терапии, технологиям кровосбережения и медицинским показаниям для назначения лекарственных препаратов в целях коррекции и минимизации патологических состояний у пациентов либо альтернативы трансфузиям (переливаниям) донорской крови и (или) ее компонентов (в том числе при подготовке к оперативным вмешательствам). ПК-2.у17 Определение факторов риска, влияющих на потенциальный объем кровопотери, необходимый объем диагностических и терапевтических мероприятий, направленных на уменьшение патологических изменений системы крови, возникающих вследствие основного заболевания или на фоне его лечения. ПК-2.у18 Оказание медицинской помощи при неотложных состояниях, вызванных трансфузией (переливанием) донорской крови и (или) ее компонентов. ПК-2.у19 Определение медицинских показаний для назначения лекарственных препаратов в целях коррекции патологических состояний (анемии, нарушения свертываемости крови) в качестве возможной альтернативы трансфузиям (переливаниям) донорской крови и (или) ее компонентов. ПК-2.у20 Консультирование пациентов (их законных представителей) о необходимости трансфузий (переливаний) донорской крови и (или) ее компонентов, возможных побочных эффектах и альтернативных методах лечения. ПК-2.у21 Получение информированного добровольного согласия на проведение трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов или отказа от трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов. ПК-2.у22 Оформление протокола трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов.	
--	--	--	---	--

2. Содержание и объем дисциплины с указанием форм контроля и планируемых результатов обучения

Объем дисциплины: 3 зачетные единицы / 108 часов, в том числе 78 часов практических занятий и 30 часов самостоятельной работы.

Номер и наименование раздела, темы, формы промежуточной аттестации	Всего часов	Практические/семинарские занятия	Самостоятельная работа	Форма контроля*	Код формируемых компетенций
Раздел 1. Базовая сердечно-легочная реанимация взрослых и поддержание проходимости дыхательных путей					
Тема 1.1. Полное нарушение проходимости верхних дыхательных путей инородным телом с последующей остановкой кровообращения: дефибриллируемый ритм	4	3	1	ПН	УК-1, УК-3, УК-4, ОПК-10
Тема 1.2. Полное нарушение проходимости верхних дыхательных путей инородным телом с последующей остановкой кровообращения: недефибриллируемый ритм	4	3	1	ПН	
Тема 1.3. Остановка дыхания и кровообращения с восстановлением кровообращения и отсутствием сознания: дефибриллируемый ритм	4	3	1	ПН	
Тема 1.4. Остановка дыхания и кровообращения с восстановлением кровообращения и отсутствием сознания: недефибриллируемый ритм	5	3	2	ПН	
Раздел 2. Экстренная медицинская помощь					
Тема 2.1. Острый коронарный синдром, осложненный кардиогенным шоком	4	3	1	ПН	УК-1, УК-3, УК-4, ОПК-10
Тема 2.2. Острый коронарный синдром, осложненный отеком легких	4	3	1	ПН	
Тема 2.3. Анафилактический шок	4	3	1	ПН	
Тема 2.4. Желудочно-кишечное кровотечение	4	3	1	ПН	
Тема 2.5. Бронхообструктивный синдром на фоне бронхиальной астмы	4	3	1	ПН	
Тема 2.6. Тромбоэмболия легочной артерии	4	3	1	ПН	
Тема 2.7. Спонтанный пневмоторакс, обструктивный шок	4	3	1	ПН	
Тема 2.8. Гипогликемия	4	3	1	ПН	
Тема 2.9. Гипергликемия	5	3	2	ПН	
Раздел 3. Внутривенное введение лекарственных препаратов					
Тема 3.1. Внутривенное введение раствора аскорбиновой кислоты 5% 1 мл	4	3	1	ПН	УК-1, УК-3, УК-4, ОПК-10
Тема 3.2. Внутривенное введение фуросемида 1% 2 мл	4	3	1	ПН	
Тема 3.3. Внутривенное введение раствора транексамовой кислоты 5% 2 мл	4	3	1	ПН	
Тема 3.4. Внутривенное введение диазепама 0,5% 2 мл	5	3	2	ПН	
Раздел 4. Определение группы крови					
Тема 4.1. Определение группы крови: исследуемый образец группы О (I)	4	3	1	ПН	УК-1, УК-3, УК-4, ОПК-5, ПК-2
Тема 4.2. Определение группы крови: исследуемый образец группы А (II)	4	3	1	ПН	
Тема 4.3. Определение группы крови: исследуемый образец группы В (III)	4	3	1	ПН	
Раздел 5. Проба на индивидуальную совместимость крови реципиента с эритроцитами донора					
Тема 5.1. Проба на индивидуальную совместимость с эритроцитами донора группы О (I)	4	3	1	ПН	УК-1, УК-3, УК-4, ОПК-5, ПК-2
Тема 5.2. Проба на индивидуальную совместимость с эритроцитами донора группы А (II)	4	3	1	ПН	

Номер и наименование раздела, темы, формы промежуточной аттестации	Всего часов	Практические/семинарские занятия	Самостоятельная работа	Форма контроля*	Код формируемых компетенции
Тема 5.3. Проба на индивидуальную совместимость с эритроцитами донора группы В (III)	4	3	1	ПН	
Тема 5.4. Проба на индивидуальную совместимость с эритроцитами донора группы АВ (IV)	5	3	2	ПН	
Раздел 6. Комплексная симуляционная подготовка					
Тема 6.1. Интегрированная отработка иммуногематологического исследования, внутривенного доступа и действий при неотложном состоянии	4	3	1	ПН	УК-1, УК-3, УК-4, ОПК-5, ОПК-10, ПК-2
Тема 6.2. Итоговая комплексная тренировка в формате ОСКЭ	4	3	1	ПН	
Зачёт					
ИТОГО:	108	78	30		

*ПН - оценка практических навыков

3. Учебно-методическое и информационное обеспечение

3.1. Перечень рекомендуемой литературы

Основная учебная литература:

1. Трансфузиология : национальное руководство / под ред. А. А. Рагимова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 1104 с. - ISBN 978-5-9704-4458-0.
2. Клиническая трансфузиология : учебное пособие / О. О. Янушевич, Б. М. Уртаев, М. М. Магомедов [и др.]. - Москва : Практическая медицина, 2024. - 236 с. - ISBN 978-5-98811-766-7.
3. Алексеев, С. А. Клиническая трансфузиология в хирургии : учебное пособие / С. А. Алексеев, Б. М. Гольдинберг, О. В. Климович. - Минск : Вышэйшая школа, 2023. - 351 с. - ISBN 978-985-06-3526-6.
4. Гематология : национальное руководство / под ред. О. А. Рукавицына. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 916 с. - ISBN 978-5-9704-8188-2.

Дополнительная учебная литература:

1. Трансфузиология : национальное руководство : краткое издание / под ред. А. А. Рагимова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-6305-5.
2. Паспорт станции ОСКЭ «Базовая сердечно-легочная реанимация взрослых и поддержание проходимости дыхательных путей». Методический центр аккредитации специалистов, 2023.
3. Паспорт станции ОСКЭ «Экстренная медицинская помощь». Методический центр аккредитации специалистов, 2026.
4. Паспорт станции ОСКЭ «Внутривенная инъекция». Методический центр аккредитации специалистов, 2023.
5. Паспорт станции ОСКЭ «Определение группы крови». Методический центр аккредитации специалистов, 2023.
6. Паспорт станции ОСКЭ «Проведение пробы на индивидуальную совместимость образца крови реципиента с эритроцитами донора методом исследования на плоскости». Методический центр аккредитации специалистов.
7. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28.10.2020 N 1170н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «трансфузиология»».

3.2. Перечень электронных ресурсов

Электронные библиотечные системы и ресурсы, профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Рубрикатор клинических рекомендаций: <https://cr.minzdrav.gov.ru>
- Методический центр аккредитации: <https://fmza.ru>
- ЭБС «Консультант студента» - многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам. Доступ неограничен (после авторизации): <https://www.studentlibrary.ru>
- ЭБС «Лань» в ресурсе представлены учебники, пособия, монографии, научные журналы и другой электронный контент. Доступ неограничен (после авторизации): <https://e.lanbook.com>
- Электронная библиотека РязГМУ - электронный каталог содержит библиографические описания отечественных и зарубежных изданий из фонда библиотеки университета, а также электронные издания, используемые для информационного обеспечения образовательного и научно-исследовательского процесса университета. Доступ неограничен (после авторизации): <https://lib.rzgmu.ru>
- Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» - ресурс предоставляет достоверную профессиональную информацию для широкого спектра врачебных специальностей в виде периодических изданий, книг, новостной информации и электронных обучающих модулей для непрерывного медицинского образования. Доступ с ПК Центра развития образования: <https://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x>
- «Большая медицинская библиотека» (БМБ) В рамках проекта сформировано единое электронное образовательное пространство медицинских вузов России и стран СНГ. Безвозмездный доступ предоставляется участникам проекта к ресурсам БМБ (учебникам и пособиям, интерактивным тестам и медиаконтенту): <https://amedlib.ru/bolshaya-mediczinskaya-biblioteka-2/>
- Официальный интернет-портал правовой информации. Открытый доступ: <http://www.pravo.gov.ru>
- Федеральная электронная медицинская библиотека - часть единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы: клинические рекомендации (протоколы лечения) предназначены для внедрения в повседневную клиническую практику наиболее эффективных и безопасных медицинских технологий, в том числе лекарственных средств; электронный каталог научных работ по медицине и здравоохранению; журналы и другие периодические издания, публикующие медицинские статьи и монографии, ориентированные на специалистов в различных областях здравоохранения; электронные книги, учебные и справочные пособия по различным направлениям медицинской науки; уникальные редкие издания по медицине и фармакологии, представляющие историческую и научную ценность. Открытый доступ: <https://femb.ru>
- MedLinks.ru - универсальный многопрофильный медицинский сервер, включающий в себя библиотеку, архив рефератов, новости медицины, календарь медицинских событий, биржу труда, доски объявлений, каталоги медицинских сайтов и учреждений, медицинские форумы и психологические тесты. Открытый доступ: <http://www.medlinks.ru>
- Медико-биологический информационный портал. Открытый доступ: <http://www.medline.ru>
- DoctorSPB.ru - информационно-справочный портал о медицине, здоровье. На сайте размещены учебные медицинские фильмы, медицинские книги и методические пособия, рефераты и истории болезней для студентов и практикующих врачей. Открытый доступ: <https://doctorspb.ru>
- Портал научных журналов на платформе ЭКО-ВЕКТОР - доступ к электронной базе данных российских научных рецензируемых журналов организован в многопользовательском режиме, без ограничения числа одновременных подключений к ресурсу и предоставляет возможность частичного копирования данных и распечатки. Открытый доступ: <https://journals.eco-vector.com/index/search/category/784>

– БД EastView Электронная база данных периодических изданий «EastView» в рамках определенной коллекции. Полные тексты статей из журналов представлены в форматах html, pdf. Открытый доступ: <https://eivis.ru/basic/details>

– Журнал «Вестник Современной Клинической Медицины», в котором содержатся статьи медицинской направленности: оригинальные исследования, обмен опытом, обзоры, организация здравоохранения. Открытый доступ: <http://vskmjournal.org/ru/vypuski-zhurnala.html>

4. Материально-техническое обеспечение

Реализация дисциплины (модуля) обеспечивается материально-технической базой Университета в соответствии с действующими санитарно-противоэпидемическими и противопожарными правилами и нормами.

Перечень материально-технического обеспечения включает:

– аудитории для проведения занятий семинаров, групповых и индивидуальных консультаций, оснащенные мультимедийными средствами обучения, комплектами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий;

– помещения для симуляционного обучения, оборудованные фантомной, имитационной и симуляционной техникой, типовыми наборами профессиональных моделей в количестве, позволяющем обучающимся индивидуально осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью;

– помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Университета.