

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«ТРАНСФУЗИОЛОГИЯ»
(название дисциплины)

основной образовательной программы высшего образования (ординатура) по специальности 31.08.02 «Анестезиология и реаниматология»
код, наименование специальности

1. Цель освоения дисциплины: участие в формировании универсальной (УК-1) и профессиональных компетенций (ПК-4, ПК-5, ПК-9).

2. Место дисциплины в структуре ООП

2.1. Дисциплина «Трансфузиология» относится к части формируемой участниками образовательных отношений (индекс Б1.УОО.1) блока Б1 ООП ВО.

3. Требования к результатам освоения программы дисциплины (модуля) по формированию компетенций

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Код компетенции		Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ФГОС	Профстандарт		
1.	УК-1	-	Способность критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации, определять возможности и способы их применения в профессиональном контексте	ИД-1 _{УК-1.1} Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. ИД-2 _{УК-1.2} . Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации. ИД-3 _{УК-1.3} . Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. ИД-4 _{УК-1.4} . Владеет методами и приёмами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.
2.	ПК- 4	В/01.8	Проведение обследования пациента с целью определения операционно - анестезиологического риска, установление диагноза органной недостаточности	ИД-1. _{ПК-4.1} Знает и умеет проводить медицинское обследование доноров и реципиентов донорской крови и (или) ее компонентов. ИД-2. _{ПК-4.2} Знает и умеет осуществлять комплектование донорских кадров с ведением учета доноров в единой базе данных по осуществлению мероприятий, связанных с обеспечением безопасности донорской крови и (или) ее компонентов, развитием, организацией и пропагандой донорства крови и (или) ее компонентов. ИД-3. _{ПК-4.3} Знает и умеет определять необходимый объем лабораторного

			сти	<p>исследования образцов донорской крови.</p> <p>ИД-4.ПК-4.4. Знает и умеет анализировать и интерпретировать информацию, полученную от доноров при сборе анамнеза, осмотре, по результатам лабораторного исследования образцов донорской крови.</p> <p>ИД-5.ПК-4.5. Знает и умеет определять вид и объем донации крови и (или) ее компонентов, наличие медицинских противопоказаний к донации</p> <p>ИД-6.ПК-4.6. Знает и умеет оценивать функциональное состояние органов и систем организма донора для предупреждения нежелательных реакций и осложнений донации у доноров крови и (или) ее компонентов.</p> <p>ИД-7.ПК-4.7. Знает и умеет оказывать медицинскую помощь в неотложной форме при возникновении нежелательных реакций или осложнений, связанных с донацией.</p> <p>ИД-8.ПК-4.8. Знает и умеет организовывать мероприятия, направленные на обеспечение инфекционной и иммунологической безопасности донорской крови и (или) ее компонентов, в том числе применять методы лейкоредукции, инаktivации патогенных биологических агентов, гамма-облучения или рентген-облучения, отмывания, пулирования, карантинизации.</p> <p>ИД-9.ПК-4.9. Знает и умеет анализировать и интерпретировать значения показателей безопасности донорской крови и (или) ее компонентов.</p> <p>ИД-10.ПК-4.10. Знает и умеет обеспечивать полный учет инфицированных лиц, выявленных среди доноров и реципиентов донорской крови и (или) ее компонентов.</p> <p>ИД-11.ПК-4.11. Знает и умеет обеспечивать полный учет инфицированных лиц, выявленных среди доноров и реципиентов донорской крови и (или) ее компонентов.</p> <p>ИД-12.ПК-4.12. Знает и умеет организовывать долгосрочное хранение клеток крови с использованием технологии криоконсервирования, в том числе банка эритроцитов редких групп крови.</p> <p>ИД-13.ПК-4.13. Знает и умеет применять технологии предоперационной заготовки крови и ее компонентов для аутологичной трансфузии.</p> <p>ИД-14.ПК-2.14. Знает и умеет формировать необходимый запас донорской крови и (или) ее компонентов, в том числе с использованием</p>
				<p>технологии криоконсервирования, с учетом прогнозируемого клинического использования.</p> <p>ИД-15.ПК-4.15. Знает и умеет организовывать</p>

				прием заявок на донорскую кровь и (или) ее компоненты и выдачу донорской крови и (или) ее компонентов для обеспечения управления запасами.
3.	ПК-5	В/02.8	Назначение анестезиологического пособия пациенту, контроль его эффективности и безопасности ; искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента	<p>ИД-1.^{ПК-5.1.} Знает и умеет определять медицинские показания для трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов с учетом диагноза, данных лабораторных исследований, возраста пациента и клинической картины заболевания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ИД-2.^{ПК-5.2.} Знает и умеет определять медицинские показания и медицинские противопоказания к применению кровосберегающих технологий (гемодилюция, реинфузия).</p> <p>ИД-3.^{ПК-5.3.} Знает и умеет применять методы осмотра и обследования пациентов для определения медицинских показаний к трансфузии (переливанию) донорской крови и (или) ее компонентов, оценки эффективности трансфузий и выявления посттрансфузионных реакций и осложнений.</p> <p>ИД-4.^{ПК-5.4.} Знает и умеет определять необходимый компонент крови для трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов с учетом диагноза, данных лабораторных исследований, возраста пациента и клинической картины заболевания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ИД-5.^{ПК-5.5.} Знает и умеет проводить пробы на совместимость перед трансфузией (переливанием) донорской крови и (или) ее компонентов: определять группу крови по системе АВ0 и резус-принадлежность; определять антиген К; скрининг аллоиммунных антител с использованием не менее трех образцов тест-эритроцитов; определять антигены эритроцитов С, с, Е, е;</p>

			<p>пробу совмещения пары донор – реципиент на плоскости;</p> <p>биологическую пробу.</p> <p>ИД-6._{ПК-5.6.} Знает и умеет организовывать проведение 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.</p> <p>ИД-7._{ПК-5.7.} Знает и умеет организовывать подготовку крови и (или) ее компонентов к трансфузии (переливанию) донорской крови и (или) ее компонентов (согревание с использованием специально предназначенной аппаратуры и расходных материалов), лейкоредукцию с использованием прикроватных лейкофильтров, деление на терапевтические дозы.</p> <p>ИД-8._{ПК-5.8.} Знает и умеет организовывать осуществление трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов.</p> <p>ИД-9._{ПК-5.9.} Знает и умеет осуществлять интраоперационную реинфузию эритроцитсодержащих компонентов донорской крови.</p> <p>ИД-10._{ПК-5.10.} Знает и умеет проводить мониторинг эффективности и безопасности клинического использования донорской крови и (или) ее компонентов, крови и ее компонентов для аутологичной трансфузии.</p> <p>ИД-11._{ПК-5.11.} Знает и умеет Проводить профилактику, пдиагностику и лечение посттрансфузионных реакций и осложнений.</p> <p>ИД-12._{ПК-5.12.} Знает и умеет анализировать обстоятельства и причины нежелательных реакций и осложнений.</p> <p>ИД-13._{ПК-5.13.} Знает и умеет оказывать медицинскую помощь при неотложных состояниях, вызванных трансфузией (переливанием) донорской крови и (или) ее компонентов, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ИД-14._{ПК-5.14.} Знает и умеет интерпретировать результаты обследований и определять медицинские показания к использованию медикаментозных способов</p>
			коррекции патологических состояний у

				<p>пациентов как возможной альтернативы трансфузиям (переливаниям) донорской крови и (или) ее компонентов.</p> <p>ИД-15.^{ПК-5.15.} Знает и умеет определять факторы риска, влияющие 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.</p> <p>ИД-16.^{ПК-5.16.} Знает и умеет консультировать 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).</p> <p>ИД-17.^{ПК-5.17.} Знает и умеет консультировать 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).</p> <p>ИД-18.^{ПК-5.18.} Знает и умеет получать информированное добровольное согласие на проведение трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов или отказ от трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов.</p> <p>ИД-19.^{ПК-5.19.} Знает и умеет оформлять протокол трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов.</p> <p>ИД-20.^{ПК-5.20.} Знает и умеет определять медицинские показания для применения методов экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии с учетом диагноза, данных лабораторных исследований, возраста пациента и клинической картины в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам</p>
--	--	--	--	--

			<p>оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ИД-21.^{пк-5.21} Знает и умеет определять объем обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими проведения лечения с использованием методов гемокоррекции и фототерапии, с учетом диагноза, данных лабораторных исследований, возраста пациента и клинической картины заболевания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ИД-22.^{пк-5.22} Знает и умеет определять необходимость применения лабораторных и инструментальных методов исследования для уточнения медицинских показаний к применению методов экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии.</p> <p>ИД-23.^{пк-5.23} Знает и умеет применять различные методы экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии: центрифужные, сорбционные, мембранные (за исключением заместительной почечной терапии), преципитационные, электромагнитные, электрохимические, фотохимические, иммуномагнитные.</p> <p>ИД-25.^{пк-5.25} Знает и умеет предупреждать возникновение и организовывать лечение осложнений и нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате выполнения экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии.</p> <p>ИД-26.^{пк-5.26} Знает и умеет анализировать и интерпретировать результаты, оценивать эффективность использования экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии.</p> <p>ИД-27.^{пк-5.27} Знает и умеет оказывать медицинскую помощь при неотложных состояниях, вызванных применением методов экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ИД-28.^{пк-5.28} Знает и умеет консультировать врачей-специалистов по вопросам применения</p>
			методов экстракорпоральной гемокоррекции и

				<p>фотогемотерапии.</p> <p>ИД-29._{ПК-5.29}. Знает и умеет консультировать пациентов (их законных представителей) о необходимости применения методов экстракорпоральной гемокоррекции и фотогемотерапии, возможных побочных эффектах и альтернативных методах лечения.</p> <p>ИД-30._{ПК-5.30}. Знает и умеет получать информированное добровольное согласие на применение методов экстракорпоральной гемокоррекции и фотогемотерапии или отказ от применения методов экстракорпоральной гемокоррекции и фотогемотерапии</p>
4	ПК-9	В/06.8	<p>Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении и медицинского персонала</p>	<p>ИД- 1._{ПК-9.1} . Знает и умеет анализировать медицинскую документацию, сроки оказания медицинской помощи, выбор метода профилактики, диагностики и лечения, степень достижения запланированного результата.</p> <p>ИД- 2._{ПК-9.2} . Знает и умеет составлять план работы и отчет о своей работе.</p> <p>ИД-3 _{ПК-9.3} . Знает и умеет вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа.</p> <p>ИД- 4._{ПК-9.4} . Знает и умеет производить анализ медико-статистических показателей заболеваемости для оценки здоровья доноров крови и (или) ее компонентов.</p> <p>ИД- 5._{ПК-9.5} . Знает и умеет использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет».</p> <p>ИД-6._{ПК-9.6} . Знает и умеет использовать в работе персональные данные доноров и пациентов, а также сведения, составляющие врачебную тайну.</p> <p>ИД- 7._{ПК-9.7} . Знает и умеет осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом.</p> <p>ИД-8._{ПК-9.8} . Знает и умеет обеспечивать подготовку и предоставление форм статистической отчетности, отчетности о численности доноров, награжденных нагрудными знаками.</p> <p>ИД-9._{ПК-9.9} . Знает и умеет организовывать систему безопасности донорской крови и (или) ее компонентов.</p>

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. единицы (72 акад.час.)

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (АЧ)	
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	1	2
Аудиторная работа, в том числе				
Лекции (Л)	0,14	5	-	5
Лабораторные практикумы (ЛП)	-	-	-	
Практические занятия (ПЗ)	1,08	39	-	39
Семинары (С)	0,28	10	-	10
Самостоятельная работа (СР)	0,5	18	-	18
Промежуточная аттестация			-	
Зачет			-	зачет
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ	2	72	-	72

5. Разделы дисциплины и формируемые компетенции

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины
1.	УК-1. ПК-4, ПК-5, ПК-9.	Раздел 1. Заготовка и хранение донорской крови и (или) ее компонентов, крови и ее компонентов для аутологичной трансфузии.
2.		Раздел 2. Клиническое использование донорской крови и (или) ее компонентов, крови и ее компонентов для аутологичной трансфузии.
3.		Раздел 3. Применение методов экстракорпоральной гемокоррекции и фотогемотерапии (за исключением заместительной почечной терапии).
4.		Раздел 4. Заготовка, обработка и хранение костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток.
5.		Раздел 5. Цифровые технологии и специализированное оборудование в трансфузиологии.