

Рабочая программа практики «Производственная (клиническая) практика (Б2.О.01(П)) (далее – программа практики) разработана преподавателями кафедры гематологии и трансфузиологии имени академиков И.А. Кассирского и А.И. Воробьева в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности 31.08.04 Трансфузиология.

Авторы рабочей программы практики:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Никитин Евгений Александрович	д.м.н	Заведующий кафедрой гематологии и трансфузиологии имени академиков И.А. Кассирского и А.И. Воробьева, профессор	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Трахтман Павел Евгеньевич	д.м.н.	Профессор кафедры гематологии и трансфузиологии имени академиков И.А. Кассирского и А.И. Воробьева	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Васильев Сергей Александрович		Профессор кафедры гематологии и трансфузиологии имени академиков И.А. Кассирского и А.И. Воробьева	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Римашевская Елена Владимировна	к.м.н.	Заведующая учебной частью кафедры гематологии и трансфузиологии имени академиков И.А. Кассирского и А.И. Воробьева, доцент	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
5.	Кумукова Ирина Борисовна	к.м.н.	Доцент кафедры гематологии и трансфузиологии имени академиков И.А. Кассирского и А.И. Воробьева	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
6.	Белякова Вера Владимировна	к.м.н.	Доцент кафедры гематологии и трансфузиологии имени академиков И.А. Кассирского и А.И. Воробьева	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
7.	Виноградова Мария Алексеевна	к.м.н.	Доцент кафедры гематологии и трансфузиологии имени академиков И.А. Кассирского и А.И. Воробьева	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
по методическим вопросам				
1.	Мельникова Людмила Владимировна	д.м.н., профессор	директор Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.пед.н., доцент	начальник учебно-методического отдела Института методологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Рабочая программа практики разработана в 2025 году, рассмотрена и одобрена Учебно-методическим советом 24.04.2025 г., протокол № 8.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Место программы практики в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности 31.08.04 Трансфузиология.

Программа практики относится к обязательной части Блока 2. Практика программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися.

1.1. Цель программы практики заключается в закреплении и углублении теоретической подготовки, приобретении практических умений и навыков, в развитии личностных качеств и формировании универсальных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО при подготовке высококвалифицированного врача трансфузиолога, способного и готового для полноценной самостоятельной работы в сфере здравоохранения.

1.2. Задачи программы практики:

Сформировать умения:

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;
- Осуществлять комплекс мероприятий, направленных на профилактику инфекций у больных с нейтропенией и иммунодефицитом
- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- диагностика неотложных состояний;
- диагностика осложнений у беременных;
- проведение медицинской экспертизы;
- оказание специализированной медицинской помощи;
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;
- Владеть методами проведения сопроводительной терапии, включая вопросы обеспечения сосудистого доступа, вопросы антимикробной терапии, ведение больных с инвазивными микозами, алгоритмы профилактики и коррекции нефрологической токсичности, профилактики тошноты и рвоты, использования ростовых факторов для коррекции анемии.
- Владеть методами лечения неотложных состояний в трансфузиологии

- Владеть методами проведения эксфузий крови, уметь формулировать показания к применению экстракорпоральных технологий.
- Осуществлять консультативную трансфузиологическую помощь пациентам, находящимся в хирургических, терапевтических, травматологических и онкологических стационарах
- проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;
- Составлять план реабилитации и взаимодействовать с другими участниками мультидисциплинарной команды по восстановительным мероприятиям пациентов с осложнениями онкогематологических заболеваний и химиолучевого лечения, включая различные неврологические осложнения, патологию костной ткани, сексуальную дисфункцию, постлучевые осложнения
- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- планировать и организовать непрерывное профессиональное обучение врачей в Российской Федерации;
- умение коммуницировать с пациентами с учетом психологических особенностей восприятия разных периодов лечения
- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений; организация проведения медицинской экспертизы;
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.
- Ведение медицинской документации
- Организация экспертизы трудоспособности.

Сформировать навыки:

- Владения методикой проведения врачебного осмотра и обследования пациентов, требующих трансфузиологической помощи

- Проведения заместительной гемотрансфузионной терапии в соответствии с приказом от 2 апреля 2013 г. N 183н «Об утверждении правил клинического использования донорской крови и (или) ее компонентов»
- Оказания специализированной медицинской помощи при гематологических синдромах, требующих срочного медицинского вмешательства, включая синдром лизиса опухоли, гиперкальцемию, фебрильную нейтропению, синдром верхней полой вены, синдром эпидуральной компрессии спинного мозга.
- Оказания комплекса мероприятий, направленных на профилактику и лечение инфекционных и геморрагических осложнений у больных с цитопениями.
- Ведения медицинской документации.

Обеспечить освоение опыта профессиональной деятельности:

- В проведении врачебного осмотра и обследования пациентов трансфузиологического профиля
- В проведении заместительной гемотрансфузионной терапии в соответствии с приказом от 2 апреля 2013 г. № 183н «Об утверждении правил клинического использования донорской крови и (или) ее компонентов».
- В выполнении манипуляций, входящих в компетенцию врача трансфузиолога
- В проведении трансфузиологической помощи пациентам различного профиля и при неотложных состояниях в соответствии с современными протоколами.
- В ведении медицинской документации

1.3. Трудоемкость освоения программы ОСК-1 – 1 зачетная единица, что составляет 36 академических часов.

Трудоемкость освоения программы ОСК-2 – 2 зачетные единицы, что составляет 72 академических часа.

1.4. Трудоемкость освоения программы производственной (клинической) практики 72 зачетные единицы, что составляет 2592 академических часа.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

2.1. Планируемые результаты освоения программы практики

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (УК)			
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Форма контроля

Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы их применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.	<p>УК-1.1. Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации; - профессиональные источники информации, в т.ч. базы данных; <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с различными источниками информации, критически оценивать их надежность и достоверность; - критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации; <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками поиска, отбора и критического анализа научной информации по специальности; - методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте; <p>УК-1.2. Определяет возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.</p> <p><u>Знает:</u> способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.</p> <p><u>Умеет:</u> определять возможности применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.</p> <p><u>Владеет:</u> способами применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.</p>	Т/К ¹ П/А ²
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	<p>УК-2.1. Участвует в разработке проекта в области медицины.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методы планирования и координации медицинских проектов; <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать проект в области медицины; - разрабатывать проектную документацию и планы реализации медицинских проектов; <p><u>Владеет:</u> способами определения критериев эффективности проекта в области медицины;</p>	Т/К П/А

¹Т/К – текущий контроль

²П/А- промежуточная аттестация

		<p>УК-2.2. Участвует в реализации проекта в области медицины.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные этапы и принципы управления проектами в медицине. <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - определять проблемное поле проекта и возможные риски с целью разработки превентивных мер по их минимизации; <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методами сбора и анализа данных для оценки эффективности проекта; - способами осуществления мониторинга и контроля над осуществлением проекта - навыками подготовки отчетов и презентаций по результатам реализации проекта 	
<p>Командная работа и лидерство</p>	<p>УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи</p>	<p>УК-3.1. Руководит и контролирует работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - стратегии и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала; - основные принципы построения эффективной работы медицинской команды; - методы координации взаимодействия между врачами, средним и младшим медицинским персоналом; - правила и стандарты, регулирующие взаимодействие внутри медицинской команды; - основы конфликтологии, психологические аспекты мотивации и вовлеченности членов команды в процесс оказания медицинской помощи. <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - распределять роли и задачи между членами медицинской команды в зависимости от их квалификации и опыта; - оценивать и корректировать выполнение задач членами команды; - обеспечивать своевременную и точную передачу информации между членами команды; - предоставлять конструктивную обратную связь членам команды, корректировать мотивационные подходы; - выявлять и разрешать конфликтные ситуации в коллективе; - мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной 	<p>Т/К П/А</p>

		<p>деятельности.</p> <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методами организации командного взаимодействия для обеспечения качественной и своевременной медицинской помощи; - навыками внедрения и поддержания командных стандартов и протоколов работы. - методами и инструментами для мониторинга и оценки командной работы; - навыками оперативного реагирования на изменения в работе команды и корректировки плана действий; - технологиями мотивации и поддержки профессионального развития членов команды. <p>УК-3.2. Организует процесс оказания медицинской помощи населению.</p> <p><u>Знает:</u> основные принципы и правила организации медицинской помощи населению;</p> <p><u>Умеет:</u> осуществлять контроль за процессом оказания медицинской помощи населению;</p> <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации процесса оказания медицинской помощи населению; - способами анализа результатов организации процесса оказания медицинской помощи населению 	
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	<p>УК-4.1. Реализует профессиональное взаимодействие с коллегами, пациентами и их родственниками/законными представителями в рамках профессиональной деятельности.</p> <p><u>Знает:</u> основы психологии, правила и принципы социального взаимодействия;</p> <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - выстраивать взаимодействие с людьми разных возрастных и социальных групп; - поддерживать профессиональные отношения с коллегами; выбирать наиболее эффективный стиль общения; <p><u>Владеет:</u> приемами профессионального взаимодействия с коллегами, пациентами и их родственниками/законными представителями.</p> <p>УК-4.2. Осуществляет деловую коммуникацию в устном/письменном виде (в т.ч. в цифровом формате).</p> <p><u>Знает:</u> правила деловой коммуникации с учетом особенностей стилистики</p>	Т/К П/А

		официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции; <u>Умеет:</u> соблюдать нормы делового этикета (в т.ч. в цифровой среде) <u>Владеет:</u> навыками деловой устной и письменной коммуникации (в т.ч. в виртуальной среде)	
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.	УК-5.1. Определяет направления и способы личностного развития и профессионального роста. <u>Знает:</u> основные характеристики, методы и способы собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; <u>Умеет:</u> определять приоритеты собственной деятельности и намечать ближние и стратегические цели собственного профессионального и личностного роста с учётом этапа индивидуального пути и меняющихся требований рынка труда; <u>Владеет:</u> методами объективной оценки уровня собственного профессионального и личностного развития. УК-5.2 Осознанно выбирает направления, пути и способы личной и профессиональной самореализации. <u>Знает:</u> перспективные сферы и направления личной и профессиональной самореализации; <u>Умеет:</u> использовать методы и стратегии самоорганизации для наиболее эффективной самореализации (в т.ч. – стратегии здоровьесбережения); минимизировать возможные риски при изменении карьерной траектории; <u>Владеет:</u> способами самореализации в профессиональной и других сферах деятельности	Т/К П/А

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК)

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Форма контроля
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в	ОПК-1.1. Использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. <u>Знает:</u> - современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской,	Т/К П/А

	<p>профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности</p>	<p>профессиональной деятельности и образовании (включая телемедицинские технологии); <u>Умеет:</u> - работать в медицинских информационных системах, вести электронную медицинскую карту; <u>Владеет:</u> - навыками поиска необходимой медицинской информации с применением средств сети Интернет;</p> <p>ОПК-1.2. Соблюдает правила информационной безопасности. <u>Знает:</u> - основные требования информационной безопасности, предъявляемые к организации электронного документооборота в здравоохранении и способы их реализации. <u>Умеет:</u> - применять на практике основные принципы и правила обеспечения информационной безопасности в медицинской организации; <u>Владеет:</u> - навыками безопасной работы в информационной среде медицинской организации, в практической работе врача.</p>	
<p>Организационно-управленческая деятельность</p>	<p>ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей</p>	<p>ОПК-2.1. Применяет основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан. <u>Знает:</u> - основы государственной политики и законодательства Российской Федерации в области охраны здоровья граждан; - основы организации медицинской помощи населению Российской Федерации; <u>Умеет:</u> - реализовывать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан; <u>Владеет:</u> - способами организации отдельных направлений оказания медицинской помощи населению;</p> <p>ОПК-2.2. Проводит оценку качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей; <u>Знает:</u> - способы оценки качества оказания медицинской помощи с использованием</p>	<p>Т/К П/А</p>

		<p>основных медико-статистических показателей;</p> <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы сбора и обработки, анализа и оценки медико-статистической информации; <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методами анализа и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей 	
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	<p>ОПК-3.1. Осуществляет педагогическую деятельность.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок организации и принципы осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования; <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать цели, разрабатывать содержание, выбирать формы, методы обучения и воспитания; <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - инновационными (в т.ч. интерактивными) образовательными технологиями, приемами визуализации учебной информации; <p>ОПК-3.2. Стимулирует самообразовательную деятельность и развитие педагогических способностей врача.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основы андрагогики и подходы к обучению взрослых; <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять способы и приемы мотивации к развитию педагогических способностей и повышению педагогической компетентности врача; <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - способами самообразовательной деятельности в непрерывном профессиональном развитии 	Т/К П/А
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен заготавливать и хранить донорскую кровь и (или) ее компоненты,	<p>ОПК-4.1. Заготавливает донорскую кровь и (или) ее компоненты, кровь и ее компоненты для аутологичной трансфузии.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - требования к медицинским организациям, осуществляющим заготовку, переработку, хранение и обеспечение безопасности 	Т/К П/А

<p>кровь и ее компоненты для аутологичной трансфузии</p>	<p>донорской крови и (или) ее компонентов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - права, обязанности и льготы для доноров крови и (или) ее компонентов; - функциональное состояние органов и систем организма человека, на которые оказывает влияние донорство крови и (или) ее компонентов; - методы медицинского обследования доноров для оценки состояния здоровья и выявления медицинских противопоказаний к донации; - принципы заготовки крови и (или) ее компонентов с использованием технологий, направленных на повышение безопасности трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов; - правила отбора образцов донорской крови и методы лабораторного исследования донорской крови; - требования асептики и антисептики при заготовке и хранении крови и (или) ее компонентов; - медицинские изделия, предназначенные для заготовки и переработки крови и (или) ее компонентов; - методы определения групп крови по групповым антигенам, в том числе по системе АВ0, резус-принадлежности, антигену К; - основы иммуногематологии, в том числе принципы подбора пар донор - реципиент, совместимых по групповым антигенам, в том числе по системе АВ0, резус-принадлежности, антигену К; - критерии отбора доноров крови и (или) ее компонентов, в том числе доноров иммунной плазмы, порядок их обследования, интервалы между дотациями, медицинские противопоказания к донорству крови и (или) ее компонентов; <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить медицинское обследование доноров и реципиентов донорской крови и (или) ее компонентов; - 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; - определять необходимый объем 	
----------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>лабораторного исследования образцов донорской крови;</p> <ul style="list-style-type: none">- анализировать и интерпретировать информацию, полученную от доноров при сборе анамнеза, осмотре, по результатам лабораторного исследования образцов донорской крови;- определять вид и объем донации крови и (или) ее компонентов, наличие медицинских противопоказаний к донации;- оценивать функциональное состояние органов и систем организма донора для предупреждения нежелательных реакций и осложнений донации у доноров крови и (или) ее компонентов;- обеспечивать полный учет инфицированных лиц, выявленных среди доноров и реципиентов донорской крови и (или) ее компонентов;- оказывать медицинскую помощь в неотложной форме при возникновении нежелательных реакций или осложнений, связанных с донацией. <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- навыком медицинского обследования (осмотр, сбор анамнеза, направление на лабораторные исследования) доноров и реципиентов донорской крови и (или) ее компонентов;- навыком комплектования 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;- способами полного учета инфицированных лиц, выявленных среди доноров и реципиентов донорской крови и (или) ее компонентов;- способами организации и осуществления заготовки донорской крови и (или) ее компонентов;- навыками организации работы по формированию неснижаемого запаса донорской крови и (или) ее компонентов путем планирования заготовки донорской крови и (или) ее компонентов с учетом прогнозируемого клинического использования;- навыками организации индивидуального подбора донорской крови и (или) ее	
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>компонентов.</p> <p>ОПК-4.2. Хранит донорскую кровь и (или) ее компоненты, кровь и ее компоненты для аутологичной трансфузии. <u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы хранения, транспортировки крови и (или) ее компонентов с использованием технологий, направленных на повышение безопасности трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов; - основы консервирования крови и (или) ее компонентов, гемоконсерванты, характеристики контейнеров, используемых для заготовки донорской крови и (или) ее компонентов; - условия хранения и транспортировки крови и (или) ее компонентов. <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать долгосрочное хранение клеток крови с использованием технологии криоконсервирования, в том числе банка эритроцитов редких групп крови; - формировать необходимый запас донорской крови и (или) ее компонентов, в том числе с использованием технологии криоконсервирования, с учетом прогнозируемого клинического использования; - организовывать прием заявок на донорскую кровь и (или) ее компоненты и выдачу донорской крови и (или) ее компонентов для обеспечения управления запасами. <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации и осуществления хранения донорской крови и (или) ее компонентов; - навыками организация долгосрочного хранения клеток крови с использованием технологии криоконсервирования, в том числе банка эритроцитов редких групп крови; - навыками организации приема заявок и выдачи донорской крови и (или) ее компонентов для обеспечения эффективного управления запасами; - способами выявления и ведения учета нежелательных реакций и осложнений, возникших вследствие донации крови и (или) ее компонентов, с организацией комплекса лечебных и реабилитационных мероприятий у доноров. 	
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>ОПК-5. Способен использовать донорскую кровь и (или) ее компоненты, кровь и ее компоненты для аутологичной трансфузии</p>	<p>ОПК-5.1. Проводит подготовку к использованию донорской крови и (или) ее компонентов, крови и ее компонентов для аутологичной трансфузии.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные правовые акты, регулирующие клиническое использование донорской крови и (или) ее компонентов, в том числе требования к организации отделений трансфузиологии, трансфузиологических кабинетов; - физиологию крови, кроветворных органов и родственных им тканей у пациентов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях; - методы лабораторного исследования клеточного, биохимического состава крови и системы гемостаза; - установленные требования к безопасности донорской крови и ее компонентов; - 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 донорских эритроцитов и тромбоцитов. <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - 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; - проводить пробы на совместимость перед трансфузией (переливанием) донорской крови и (или) ее компонентов; <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации и проведения необходимых исследований и проб на индивидуальную совместимость перед 	<p>Т/К П/А</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------

		<p>трансфузией (переливанием) донорской крови и (или) ее компонентов;</p> <p>ОПК-5.2. Использует донорскую кровь и (или) ее компоненты, кровь и ее компоненты для аутологичной трансфузии.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - механизм действия трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов; - клиническую фармакологию медицинских лекарственных препаратов, оказывающих влияние на кроветворение и гемостаз; - медицинские показания и медицинские противопоказания для трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов; - требования асептики и антисептики при клиническом использовании донорской крови и (или) ее компонентов; - критерии оценки эффективности трансфузий (переливаний) донорской крови и (или) ее компонентов; - патофизиологические механизмы возникновения посттрансфузионных иммунологических конфликтов; - методы диагностики, профилактики и лечения посттрансфузионных реакций и осложнений, оказания медицинской помощи при неотложных состояниях, вызванных трансфузией (переливанием) донорской крови и (или) ее компонентов; - состояния, требующие направления пациентов после трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов для дополнительного обследования в целях выявления причин нежелательных реакций или осложнений; - принципы и методы оказания неотложной медицинской помощи пациентам после трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов; - 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; - правила оформления протокола трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов. <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - определять медицинские показания для трансфузии (переливания) донорской крови 	
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>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> <ul style="list-style-type: none">- 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;- 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;- организовывать осуществление трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов;- анализировать обстоятельства и причины нежелательных реакций и осложнений;- 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;- консультировать пациентов (их законных представителей) о необходимости трансфузий (переливаний) донорской крови и (или) ее компонентов, возможных побочных эффектах и альтернативных методах лечения;- получать информированное добровольное согласие на проведение трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов или отказ от трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>компонентов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять протокол трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов. <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к трансфузии (переливанию) донорской крови и (или) ее компонентов с учетом возраста пациента, диагноза, клинической картины заболевания, данных лабораторных и инструментальных исследований в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - навыками выбора донорской крови и (или) ее компонентов с оптимальными характеристиками, назначения необходимого объема трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов и предтрансфузионной подготовки с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - навыком организации трансфузий (переливаний) донорской крови и (или) ее компонентов; - способами оценки эффективности и безопасности клинического использования крови и (или) ее компонентов; - способами профилактики и навыками организация лечения посттрансфузионных реакций и осложнений; - навыком консультирования врачей-специалистов по вопросам клинического использования донорской крови и (или) ее компонентов. 	
	<p>ОПК-6. Способен применять методы экстракорпоральной гемокоррекции и фотогемотерапии и (за исключением</p>	<p>ОПК-6.1. Осуществляет подготовку к применению методов экстракорпоральной гемокоррекции и фотогемотерапии (за исключением заместительной почечной терапии).</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи, 	<p>Т/К П/А</p>

	<p>заместительной почечной терапии)</p>	<p>клинические рекомендации и нормативные правовые акты, регулирующие применение методов экстракорпоральной гемокоррекции и фотогемотерапии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - общие вопросы патофизиологии, диагностики, лечения и мониторинга течения (динамического наблюдения) заболеваний и (или) состояний, при которых применяются экстракорпоральная гемокоррекция и фотогемотерапия <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - определять медицинские показания для применения методов экстракорпоральной гемокоррекции и фотогемотерапии с учетом диагноза, данных лабораторных исследований, возраста пациента и клинической картины в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - определять объем обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими проведения лечения с использованием методов гемокоррекции и фотогемотерапии, 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; - консультировать пациентов (их законных представителей) о необходимости применения методов экстракорпоральной гемокоррекции и фотогемотерапии, возможных побочных эффектах и альтернативных методах лечения; - получать информированное добровольное согласие на применение методов экстракорпоральной гемокоррекции и фотогемотерапии или отказ от применения методов экстракорпоральной гемокоррекции и фотогемотерапии <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками определения медицинских показаний для применения методов экстракорпоральной гемокоррекции и фотогемотерапии; - способами определения объема обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими 	
--	-----------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>проведения лечения с использованием методов гемокоррекции и фототерапии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком консультирования пациентов (их законных представителей) о необходимости применения методов экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии, возможных побочных эффектах и альтернативных методах лечения; - навыком получения информированного добровольного согласия на применение методов экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии или отказа от применения методов экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии. <p>ОПК-6.2. Применяет методы экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии (за исключением заместительной почечной терапии).</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию методов экстракорпоральной гемокоррекции, их основные эффекты и механизмы действия, физико-химические основы экстракорпоральных технологий, методы оценки их эффективности; - воздействие на кровь, органы и ткани технологий экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии; - медицинские показания и медицинские противопоказания к применению экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии при заболеваниях и (или) состояниях; - требования асептики и антисептики при применении методов экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии; <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять различные методы экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии: центрифужные, сорбционные, мембранные (за исключением заместительной почечной терапии), преципитационные, электромагнитные, электрохимические, фотохимические, иммуномагнитные. <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком определения необходимого метода экстракорпоральной гемокоррекции, - навыком оформления протокола проведения процедуры экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии; 	
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		- навыком проведения методов экстракорпоральной гемокоррекции и фотогемотерапии (за исключением заместительной почечной терапии).	
	ОПК-7. Способен заготавливать, обрабатывать и хранить костный мозг и гемопоэтические стволовые клетки	<p>ОПК-7.1. Заготавливает костный мозг и гемопоэтические стволовые клетки.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации и нормативные правовые акты, касающиеся заготовки и обработки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток; - общие вопросы патофизиологии, диагностики, лечения и мониторинга течения (динамического наблюдения) заболеваний и (или) состояний, при которых применяется заготовка и обработка костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток; - методы заготовки и обработки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток, их основные эффекты и механизмы действия, физико-химические основы, методы оценки эффективности; - требования асептики и антисептики при заготовке костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток; - правила оформления информированного добровольного согласия донора на процедуру заготовки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток или отказа от процедуры заготовки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток. <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - определять объем обследования донора перед заготовкой костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток 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; - определять необходимый метод и осуществлять заготовку и обработку костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток, а также лимфоцитов с выполнением: миелоэксфузии; забора гемопоэтических стволовых клеток; заготовки донорских лимфоцитов; - оказывать медицинскую помощь при 	Т/К П/А

		<p>неотложных состояниях, вызванных процедурой заготовки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"> - консультировать врачей-специалистов по вопросам подготовки донора к процедуре заготовки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток; - получать информированное добровольное согласие донора на процедуру заготовки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток или отказ от процедуры заготовки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток. <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком определения объема обследования донора перед заготовкой костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток с учетом диагноза, возраста пациента и в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - навыком определения метода заготовки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток, а также донорских лимфоцитов; - навыком получение информированного добровольного согласия донора на процедуру заготовки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток или отказа от процедуры заготовки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток. <p>ОПК-7.2. Осуществляет обработку и хранение костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - правила транспортировки и хранения костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток; - требования асептики и антисептики обработке костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток. <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - обрабатывать костный мозг и гемопоэтические стволовые клетки в соответствии с порядками оказания 	
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, в том числе с применением клеточных технологий и криоконсервирования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать транспортировку и хранение костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток. <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком определения метода обработки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток, а также донорских лимфоцитов; - навыком обработки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, в том числе с применением клеточных технологий (например, иммуномагнитной селекции клеток) и криоконсервирования; - навыками организации транспортировки и хранения костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток, а также донорских лимфоцитов. 	
	<p>ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по информированности населения о донорстве, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	<p>ОПК-8.1. Проводит и контролирует эффективность мероприятий по формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основы государственной политики в области охраны здоровья, основы здорового образа жизни, и методы его формирования у населения Российской Федерации; - методы санитарно-просветительской работы среди населения по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ, среди доноров крови и (или) ее компонентов; - вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний. <p><u>Умеет:</u></p>	<p>Т/К П/А</p>

		<ul style="list-style-type: none">- проводить санитарно-просветительную работу среди населения по вопросам донорства крови и (или) ее компонентов, в частности по медицинским противопоказаниям к донации;- разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ, среди доноров крови и (или) ее компонентов;- определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина);- проводить работы по организации и проведению первичных санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в случае возникновения очага инфекции. <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- навыками пропаганды здорового образа жизни;- навыками проведения санитарно-просветительской работы среди населения по вопросам донорства крови и (или) ее компонентов, в частности по медицинским противопоказаниям к донации, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", средств массовой информации;- навыками формирования программ здорового образа жизни среди доноров крови и (или) ее компонентов;- навыками организации и проведения профилактических медицинских мероприятий по охране здоровья, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения;- способами организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний;- навыками работы по проведению противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний.	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>ОПК-8.2. Проводит и контролирует эффективность мероприятий по информированности населения о донорстве.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методы прогнозирования потребности в донорской крови и (или) ее компонентах; - принципы и механизмы формирования контингента доноров, ограничения и медицинские противопоказания для выполнения донорской функции; - методы подготовки волонтеров и организации донорского движения; - правила награждения нагрудными знаками, порядок подготовки документов, меры социальной поддержки. <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять подготовку организаторов и волонтеров донорского движения; - информировать доноров о порядке представления документов на награждение нагрудными знаками, о мерах социальной поддержки доноров, награжденных нагрудными знаками; - организовывать оформление документов для представления к награждению нагрудными знаками доноров крови и (или) ее компонентов. <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы по подготовке организаторов и волонтеров донорского движения; - способами контроля соблюдения профилактических мероприятий; - навыком оценки эффективности профилактической работы с донорами; - навыком информирования доноров о порядке представления документов на награждение нагрудными знаками, о мерах социальной поддержки доноров, награжденных нагрудными знаками. 	
	<p>ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в</p>	<p>ОПК-9.1. Проводит анализ медико-статистической информации.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие экспертизу качества медицинской помощи, оказываемой в рамках программ обязательного медицинского страхования; - основы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей деятельности медицинской организации; - формы статистической отчетности по 	<p>Т/К П/А</p>

	<p>распоряжении медицинского персонала</p>	<p>профилю "трансфузиология" и правила их заполнения.</p> <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости для оценки здоровья доноров крови и (или) ее компонентов; - анализировать медицинскую документацию, сроки оказания медицинской помощи, выбор метода профилактики, диагностики и лечения, степень достижения запланированного результата; - обеспечивать подготовку и предоставление форм статистической отчетности, отчетности о численности доноров, награжденных нагрудными знаками. <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой проведения анализа медико-статистической информации, показателей заболеваемости, оценки здоровья доноров крови и (или) ее компонентов. <p>ОПК-9.2. Ведет медицинскую документацию.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "трансфузиология", в том числе в форме электронного документа; - правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; - правила использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну. <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять план работы и отчет о своей работе; - вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа - использовать в своей работе медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"; - использовать в работе персональные данные доноров и пациентов, а также сведения, составляющие врачебную тайну. <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками составление плана работы и отчета о своей работе; 	
--	--------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<ul style="list-style-type: none"> - навыками ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа; - навыками работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; - навыками использования в работе персональных данных доноров и пациентов, а также сведений, составляющих врачебную тайну. <p>ОПК-9.3. Организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы построения системы безопасности донорской крови и (или) ее компонентов, основы организации данного процесса; - должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях и их подразделениях трансфузиологического профиля; - требования пожарной безопасности, охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка; - требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала; - осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом; - организовывать систему безопасности донорской крови и (или) ее компонентов. <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала; - навыками контроля выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом; - навыками работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности; - навыком соблюдения правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда; - навыком организации системы 	
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		безопасности донорской крови и (или) ее компонентов.	
	ОПК-10. Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной и неотложной формах	<p>ОПК-10.1. Оценивает состояния пациентов.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей); - методику физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); - клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания; <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать состояния, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояния клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме; <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком оценки состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме; - навыком распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояния клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. <p>ОПК-10.2. Оказывает медицинскую помощь в экстренной и неотложной формах.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации, методы интенсивной терапии и основные принципы лечения неотложных состояний; - принципы и методы организации медицинской сортировки, порядок оказания специализированной медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях, при террористических актах и военных конфликтах на этапах медицинской эвакуации; <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека, (кровообращения и/или 	Т/К П/А

		<p>дыхания);</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме; - выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации в сочетании с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией); - проводить медицинскую сортировку и оказывать специализированную медицинскую помощь населению в чрезвычайных ситуациях, при террористических актах и военных конфликтах. <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - способами оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания)); - навыком применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 	
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК)			
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Форма контроля
Оказание медицинской помощи населению по профилю "трансфузиология"	ПК-1. Способен заготавливать и хранить донорскую кровь и ее компоненты для аутологичной трансфузии	<p>ПК-1.1. Заготавливает донорскую кровь и ее компоненты для аутологичной трансфузии.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - правила заготовки, хранения, транспортировки донорской крови и ее компонентов для аутологичных трансфузий; - медицинские показания и медицинские противопоказания к донорству крови и ее компонентов для аутологичной трансфузии; - симптомы и синдромы осложнений и нежелательных реакций, возникающих у доноров в результате донации крови и (или) ее компонентов; - кровосберегающие технологии (аутодонорство); - методы диагностики гемотрансмиссивных инфекций у доноров крови и (или) ее компонентов; <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять технологии предоперационной заготовки крови и ее компонентов для 	Т/К П/А

	<p>аутологичной трансфузии.</p> <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - способами организации и осуществления заготовки донорской крови и ее компонентов для аутологичной трансфузии с применением методов лейкоредукции, инактивации патогенных биологических агентов, гамма-облучения или рентген-облучения, отмывания, пулирования, карантинизации; - навыком предоперационной заготовки крови и ее компонентов для аутологичной трансфузии. <p>ПК-1.2. Хранит донорскую кровь и ее компоненты для аутологичной трансфузии.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методы криоконсервации крови и (или) ее компонентов - методы контроля показателей безопасности донорской крови и (или) ее компонентов. <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать хранение и транспортировку донорской крови и ее компонентов для аутологичной трансфузии; - организовывать мероприятия, направленные на обеспечение инфекционной и иммунологической безопасности донорской крови и (или) ее компонентов, в том числе применять методы лейкоредукции, инактивации патогенных биологических агентов, гамма-облучения или рентген-облучения, отмывания, пулирования, карантинизации; - анализировать и интерпретировать значения показателей безопасности донорской крови и (или) ее компонентов- интерпретировать и анализировать результаты осмотра пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей. <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации и осуществления хранения донорской крови и ее компонентов для аутологичной трансфузии с применением методов лейкоредукции, инактивации патогенных биологических агентов, гамма-облучения или рентген-облучения, отмывания, пулирования, карантинизации; 	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<ul style="list-style-type: none"> - навыками организации транспортировки донорской крови и ее компонентов для аутологичной трансфузии; - навыком организации мероприятий, направленных на обеспечение инфекционной и иммунологической безопасности донорской крови и (или) ее компонентов, в том числе применение методов дополнительной обработки донорской крови и (или) ее компонентов, таких как лейкоредукция, облучение, инактивация патогенных биологических агентов; - способами осуществление контроля показателей безопасности донорской крови и (или) ее компонентов; - навыком организации исследования донорской крови и (или) ее компонентов на наличие бактериальной контаминации. 	
	<p>ПК-2. Способен к клиническому использованию донорской крови и (или) ее компонентов, крови и ее компонентов для аутологичной трансфузии</p>	<p>ПК.2.1. Готовит донорскую кровь и (или) ее компоненты, кровь и ее компоненты для аутологичной трансфузии к клиническому использованию.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - медицинские показания к организации индивидуального подбора компонентов донорской крови; - основы иммуногематологии, методы определения групп крови по системам АВ0, резус-принадлежности, антигену К; - правила назначения лекарственных препаратов в целях коррекции анемии, тромбоцитопении и нарушения системы гемостаза (медицинские показания, медицинские противопоказания, нежелательные эффекты); - факторы риска, влияющие на потенциальный объем кровопотери. <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - проводить мониторинг эффективности и безопасности клинического использования донорской крови и (или) ее компонентов, крови и ее компонентов для аутологичной трансфузии; - интерпретировать результаты обследований и определять медицинские показания к использованию 	<p>Т/К П/А</p>

		<p>медикаментозных способов коррекции патологических состояний у пациентов как возможной альтернативы трансфузиям (переливаниям) донорской крови и (или) ее компонентов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - 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><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком осмотра и обследования пациентов для определения медицинских показаний к трансфузии (переливанию) крови и (или) ее компонентов, оценки эффективности трансфузий и выявления посттрансфузионных реакций и осложнений; - навыком определения 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. <p>ПК-2.2. Осуществляет клиническое использование донорской крови и (или) ее компонентов, крови и ее компоненты для аутологичной трансфузии.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - медицинские показания к трансфузиям (переливаниям) 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; требования асептики и антисептики при клиническом использовании крови и ее компонентов для аутологичной трансфузии; 	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<ul style="list-style-type: none"> - кровосберегающие технологии (интраоперационная и постоперационная реинфузии, гемодилуция) и альтернативы трансфузионной терапии; - особенности трансфузий (переливаний) донорской крови и (или) ее компонентов при острой массивной кровопотере, заболеваниях системы крови, редких наследственных патологиях и орфанных заболеваниях, новорожденным детям; <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - определять медицинские показания и медицинские противопоказания к применению кровосберегающих технологий (гемодилуция, реинфузия); - организовывать осуществление трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов; - осуществлять интраоперационную реинфузию эритроцитсодержащих компонентов донорской крови; - проводить профилактику, диагностику и лечение посттрансфузионных реакций и осложнений; - 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><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к применению кровосберегающих технологий (гемодилуция, реинфузия); - навыком применения кровосберегающих технологий, альтернативных методов лечения; - способами анализа обстоятельств и причин, приведших к развитию посттрансфузионных реакций и осложнений; - навыком документирования информации о реакциях и об осложнениях, возникших у реципиента в связи с трансфузией донорской крови и (или) ее компонентов; - навыком консультирования врачей- 	
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		специалистов по вопросам применения кровосберегающих технологий и альтернативных методов лечения.	
	ПК-3. Способен обеспечивать безопасность применения методов экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии (за исключением заместительной почечной терапии)	<p>ПК – 3.1. Осуществляет подготовку к безопасному применению методов экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии (за исключением заместительной почечной терапии).</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме при проведении экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии; - правила оформления информированного добровольного согласия на применение методов экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии или отказа от применения методов экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии; <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - определять необходимость применения лабораторных и инструментальных методов исследования для уточнения медицинских показаний к применению методов экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии; - консультировать врачей-специалистов по вопросам применения методов экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии; <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком определения необходимости применения лабораторных и инструментальных методов исследования для уточнения медицинских показаний и оценки эффективности применения методов экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии; - навыком консультирования врачей-специалистов по вопросам применения методов экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии (за исключением заместительной почечной терапии). <p>ПК-3.2. Обеспечивает безопасность применения методов экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии (за исключением заместительной почечной терапии).</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности проведения 	Т/К П/А

		<p>экстракорпоральной гемокоррекции и фотогемотерапии при заболеваниях и (или) состояниях;</p> <p>- нежелательные реакции и осложнения при проведении экстракорпоральной гемокоррекции и фотогемотерапии, их классификация, механизмы возникновения, меры профилактики, диагностики и лечения.</p> <p><u>Умеет:</u></p> <p>- предупреждать возникновение и организовывать лечение осложнений и нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате выполнения экстракорпоральной гемокоррекции и фотогемотерапии;</p> <p>- анализировать и интерпретировать результаты, оценивать эффективность использования экстракорпоральной гемокоррекции и фотогемотерапии;</p> <p>- оказывать медицинскую помощь при неотложных состояниях, вызванных применением методов экстракорпоральной гемокоррекции и фотогемотерапии, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p><u>Владеет:</u></p> <p>- навыком оценки эффективности результатов применения методов экстракорпоральной гемокоррекции и фотогемотерапии;</p> <p>- способами профилактики и организации лечения осложнений и нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате выполнения экстракорпоральной гемокоррекции и фотогемотерапии;</p> <p>- навыком оказания медицинской помощи при неотложных состояниях, вызванных применением методов экстракорпоральной гемокоррекции и фотогемотерапии, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p>	
	ПК-4. Способен обеспечивать и контролировать качество и	ПК-4.1. Обеспечивает и контролирует качество и безопасность при заготовке костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток.	Т/К П/А

	<p>безопасность при заготовке, обработке и хранении костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток</p>	<p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - характеристики донора, необходимые для заготовки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток; - медицинские противопоказания для применения методов заготовки и обработки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток; - требования к качеству костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток, предназначенных для трансплантации; - особенности проведения заготовки и обработки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток при заболеваниях и (или) состояниях; - реакции и осложнения при проведении заготовки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток, их классификация, механизмы возникновения, меры профилактики, диагностики и лечения. <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать данные лабораторных исследований, имеющие значение для выполнения эффективной процедуры заготовки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток, с учетом диагноза, 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; - анализировать и интерпретировать результаты заготовки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток с оценкой их эффективности; - проводить профилактику и лечение осложнений и нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших у доноров в результате проведения процедуры заготовки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток; - производить анализ обстоятельств и причин, приведших к развитию осложнений и нежелательных реакций у доноров костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток. <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком оценки показателей крови, имеющих значение для выполнения эффективной процедуры заготовки и 	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>обработки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком оценки эффективности заготовки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток; - способами профилактики и организации лечения осложнений и нежелательных реакций, возникших в результате проведения процедуры заготовки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток; - навыком анализа обстоятельств и причин, приведших к развитию осложнений и нежелательных реакций; - навыком консультирования врачей-специалистов по вопросам подготовки донора к процедуре заготовки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток. <p>ПК-4.2. Обеспечивает и контролирует качество и безопасность при обработке и хранении костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности проведения заготовки и обработки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток при заболеваниях и (или) состояниях; - правила построения системы контроля качества в соответствии с требованиями к костному мозгу и гемопоэтическим стволовым клеткам, предназначенным для трансплантации. <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать данные лабораторных исследований, имеющие значение для выполнения эффективной процедуры обработки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток, с учетом диагноза, 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; - анализировать и интерпретировать результаты обработки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток с оценкой их эффективности; - организовывать построение системы контроля качества в соответствии с требованиями к костному мозгу и гемопоэтическим стволовым клеткам, 	
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>предназначенным для трансплантации.</p> <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - способами обеспечения качества и безопасности при обработке и хранении костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, в том числе с применением клеточных технологий (например, иммуномагнитной селекции клеток) и криоконсервирования; - навыком оценки эффективности обработки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток; - способами оказания медицинской помощи при неотложных состояниях, вызванных процедурой заготовки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. 	
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Обучающий симуляционный курс (ОСК-1)

Цель рабочей программы учебного модуля заключается в устойчивом формировании врачами профессиональных практических умений и навыков оказания первой помощи для самостоятельной и командной работы при неотложных состояниях, ДТП, катастрофах, террористических актах, массовых бедствиях.

Трудоемкость: 1 зачетная единица.

База практической подготовки: Курс инновационных технологий подготовки медицинских кадров.

Индекс	Наименование тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
<i>Проведение реанимационных мероприятий</i>				
Б2.О.01(П).1.1	Техника проведения реанимационных мероприятий	Манекен-тренажер «Оживленная Анна-симулятор»	<ul style="list-style-type: none"> Навык обеспечения свободной проходимости дыхательных путей Навык обеспечения искусственной вентиляции легких Навык непрямого массажа сердца: выбор точки для компрессии грудной клетки; прекардиальный удар; техника закрытого массажа сердца Навык сочетания ИВЛ и массажа сердца при базовой реанимации 	Зачет

Индекс	Наименование тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
			Умение выбора медикаментозной терапии при базовой реанимации Навык введения препаратов внутривенно, струйно. Навык согласованной работы в команде	

3.2. Обучающий симуляционный курс (ОСК-2)

Цель обучения: формирование умений и навыков, необходимых для самостоятельной работы врача-трансфузиолога.

Трудоемкость: 2 зачетные единицы.

База практической подготовки: Негосударственное Учреждение Здравоохранения (НУЗ) Центральная клиническая больница №2 им. Н. А. Семашко ОАО «РЖД (Москва, ул. Будаевская, д.2).

Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
Б2.О.01(П).2.1	Методы обследования пациента	Стандартизированный пациент, инструменты: тонометр, фонендоскоп	<u>Умения</u> - осуществлять стандартный осмотр пациента	Т/К П/А
			<u>Навыки:</u> -пальпация селезенки, печени. -пальпация лимфоузлов. -оценка физикальных признаков анемий -оценка характера кровоточивости	
			<u>Навык:</u> Готовить и окрашивать мазки крови и костного мозга	
Б2.О.01(П).2.2	Порядок проведения гемотрансфузии	Стандартизованный пациент, Документы, необходимые для проведения гемотрансфузии Плашки, реактивы для определения группы крови и резус совместимости	Умение: Знание приказа 183н по трансфузиологии	Т/К П/А
			<u>Навыки:</u> - Заполнения медицинской документации при проведении гемотрансфузии - Определения группы крови и Резус-фактора на плашке с помощью стандартных реагентов - Постановка реакции на индивидуальную совместимость - Постановка пробы на биологическую совместимость	

3.3 Содержание программы производственной (клинической) практики (Б2.О.01(П))

Базы практической подготовки:

1. Негосударственное Учреждение Здравоохранения (НУЗ) Центральная клиническая больница № 2 им. Н. А. Семашко ОАО «РЖД (Москва, ул. Будайская, д. 2)

Индекс	Название раздела практики	Место прохождения практики	Продолжительность (акад. час)
1 семестр			
<i>Стационар</i>			
Б2.О.01(П).1.1	Переливание компонентов крови под руководством преподавателя, ведение документации	Негосударственное Учреждение Здравоохранения ЦКБ № 2 им. Н. А. Семашко	216
2 семестр			
<i>Стационар</i>			
Б2.О.01(П).1.2	Переливание компонентов крови под руководством преподавателя, ведение документации	Негосударственное Учреждение Здравоохранения ЦКБ № 2 им. Н. А. Семашко	552
3 семестр			
<i>Стационар</i>			
Б2.О.01(П).1.3	Заготовки компонентов крови и обследование доноров под руководством преподавателя, ведение дневника	Негосударственное Учреждение Здравоохранения ЦКБ № 2 им. Н. А. Семашко	432
4 семестр			
<i>Стационар</i>			
Б2.О.01(П).1.4	Заготовки компонентов крови и обследование доноров под руководством преподавателя, ведение дневника	Негосударственное Учреждение Здравоохранения ЦКБ № 2 им. Н. А. Семашко	528

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

4.1. Производственная (клиническая) практика предназначена для формирования у врачей-ординаторов компетенций в соответствии с целью и задачами программы ординатуры. Практическая подготовка лиц, получающих высшее медицинское образование, обеспечивается путем их участия в осуществлении медицинской деятельности в соответствии с образовательными программами.

Способы проведения производственной (клинической) практики: стационарная; выездная.

4.2. Базы практической подготовки

Производственная (клиническая) практика организуется:

1) в образовательных и научных организациях, осуществляющих медицинскую деятельность (клиники);

2) в медицинских организациях, в том числе медицинских организациях, в которых располагаются структурные подразделения образовательных и научных организаций (клиническая база)³;

3) в иных организациях, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

Сведения о конкретной медицинской организации, являющейся базой практической подготовки для данного вида практики, указываются в Дневнике практики.

4.3. Сроки прохождения практики: первый, второй, третий, четвертый семестры обучения в ординатуре.

4.4. Промежуточная аттестация: первый, второй, третий семестры – зачет, четвертый семестр – дифференцированный зачет.

Виды учебной работы	Всего, час.	Объем по семестрам				
		1	2	3	4	
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):	1728	216	552	432	528	
Лекционное занятие (Л)	-	-	-	-	-	
Семинарское занятие (СЗ)	-	-	-	-	-	
Практическое занятие (ПЗ)/Практическая подготовка (ПП)	1728/ 1728	216/ 216	552/ 552	432/ 432	528/ 528	
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)	864	108	276	216	264	
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Дифференцированный зачет (ДЗ), Экзамен (Э)	ДЗ, З	3	3	3	ДЗ	
Общий объем	в часах	2592	324	828	648	792
	в зачетных единицах	72	9	23	18	22

4.5. Разделы практики и виды занятий

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов	
		Практика / ПП ⁴	СР ⁵

³ См. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 06.08.2013 г. №529н «Об утверждении номенклатуры медицинских организаций» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13.09.2013, регистрационный №29950).

Первый семестр			
Б2.О.01(П).1.1	Переливание компонентов крови под руководством преподавателя, ведение документации	216/216	108
Итого за первый семестр:		216/216	108
Второй семестр			
Б2.О.01(П).1.2	Переливание компонентов крови под руководством преподавателя, ведение документации	552/552	276
Итого за второй семестр:		552/552	276
Третий семестр			
Б2.О.01(П).1.3	Заготовки компонентов крови и обследование доноров под руководством преподавателя, ведение дневника	432/432	216
Итого за третий семестр:		432/432	216
Четвертый семестр			
Б2.О.01(П).1.4	Заготовки компонентов крови и обследование доноров под руководством преподавателя, ведение дневника	528/528	264
Итого за четвертый семестр:		528/528	264
Итого		1728	864

4.6. Самостоятельная (внеаудиторная) работа

Самостоятельная работа обучающихся на практике направлена на совершенствование знаний и умений, лежащих в основе формируемых компетенций, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины. Самостоятельная работа осуществляется в формах:

- изучение рекомендуемой литературы для подготовки к зачету;
- подготовка и оформление отчета по практике и Дневника практики.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство форм самоконтроля и контроля со стороны преподавателя.

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Текущий контроль направлен на систематическую проверку выполнения заявленных в паспорте компетенций умений и навыков. Задача текущего контроля – мониторинг процесса формирования умения или навыка, на основе указанного в паспорте компетенций количества запланированных действий.

5.2 Промежуточная аттестация осуществляется в соответствии с учебным планом основной Программы. Задача промежуточной аттестации – оценка сформированности умений, навыков и соответствующих компетенций. Для оценки сформированности профессиональных умений и навыков используются оценочные листы (чек-листы). Контроль и оценка сформированности универсальных и профессиональных компетенций осуществляется с использованием ситуационных задач и выполнения практических заданий. Формы и периоды промежуточной аттестации устанавливаются учебным планом основной Программы.

⁴ ПП – практическая подготовка

⁵ СР – самостоятельная работа

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

6.1 Текущий контроль

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Запланировано действий (кол-во)	Выполнено действий (кол-во)
ПК-5, ПК-6	Первый год обучения	<u>Умения:</u> - оформление историй болезни больных, нуждающихся в трансфузионной терапии - сбор анамнеза у больных, нуждающихся в трансфузионной терапии - определение показаний к переливанию крови и ее компонентов - ...	200	Отражено в дневнике практики
		<u>Навыки:</u> - проведение объективного физикального осмотра пациента, нуждающегося в трансфузионной терапии, - измерение уровня артериального давления и частоты пульса - проведение венопункции и катетеризации периферических вен - выполнение процедуры реинфузии - выполнение процедуры переливания компонентов крови - проведения контроля состояния здоровья реципиента во время и после окончания трансфузий;	200 200 200 10 190 200	Отражено в дневнике практики
		<u>Опыт деятельности:</u> - определение групп крови системы АВО и Rh моноклональными антителами - определение групп крови системы АВО перекрестным способом моноклональными антителами и стандартными эритроцитами; - определение разновидностей антигена А эритроцитов - определение групп крови в сложно-диагностируемых случаях с использованием различных реактивов	200 100 50 10	

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Запланировано действий (кол-во)	Выполнено действий (кол-во)
	Второй год обучения	<u>Умения:</u> - выполнение прямой и непрямой пробы Кумбса - выполнение пробы на индивидуальную совместимость на плоскости - Выполнение индивидуального подбора - Проведение осмотра донора	20 200 200 200	Отражено в дневнике практики
		<u>Навыки:</u> - проведение биологической пробы при гемотрансфузиях - заготовка донорской крови в гемоконтейнеры - фракционирования консервированной крови на компоненты; - плазмоцитафереза с использованием рефрижераторных центрифуг - аппаратного плазмоцитафереза - заготовки аутокрови и её	200 100 100 50 20 10	
		<u>Опыт деятельности:</u> - лабораторного обследования донорской крови и её компонентов - проведение контроля качества донорской крови - проведение паспортизации донорской крови и её компонентов	100 100 100	

6.2. Промежуточная аттестация

При проведении промежуточной аттестации оцениваются:

1. ведение ординаторами дневника прохождения практики;
2. характеристика ординатора от организации (в дневнике ординатора после прохождения каждого раздела по практике характеристика, заверенная руководителем практики от организации);
3. демонстрацию практических навыков ординатором;
4. уровень сформированности у ординатора компетенций.

6.2.1. Контроль сформированности профессиональных умений и навыков с использованием оценочного листа (чек-листа)

Оценочный лист (чек-лист) № 001

контроля сформированности профессиональных умений и навыков ординатора

Симуляционное оборудование: Определение группы крови и резус фактора

1. Планшет, с маркировкой анти-А, анти-В и Rh
2. Моноклональные антитела анти-А, анти-В, анти-Rh
3. Взвесь эритроцитов
4. Физиологический раствор
5. Одноразовые пипетки
6. Пластиковые палочки

Название навыка с указанием нормативного документа	Этапы выполнения навыка	Элементы навыка	Время, необходимое для выполнения навыка	Оценка	Примечание
Определение группы крови и резус фактора	1. Этап Оденет перчатки	Одел перчатки	30 сек	2	
		Не надел перчатки	30 сек	0	
	2. Этап На пластинку в три точки под обозначениями анти-А, анти-В, Rh сначала поместит по 2 капли реагента и рядом по одной капле осадка эритроцитов (0,02—0,03 мл). Соотношение должно быть 2 – 3 (эритроцитов) к 10 (антител)	1.. Сделал все верно	2 минуты	2	
		2. Сначала поместил эритроциты, затем антитела Неверное соотношение	2 минуты	1	
		Все неправильно	2 минуты	0	
	3. Этап Сыворотку и эритроциты перемешает разными палочками в каждой реакции.	Сделал все верно	2 минуты	2	
		Сделал неряшливо	2 минуты	1	
		Использовал одну палочку	2 минуты	0	
	4. Этап Будет наблюдать за ходом реакции в течение 3-х минут. При неясном результате по истечении 5 минут в реагирующую смесь может добавить по 1—2 капли (0,05—0,1 мл)	Сделал все верно	2 минуты	2	
		Время не соблюдено	2 минуты	0	

	физиологического раствора для снятия возможной неспецифической агрегации эритроцитов.				
	5. Этап	Верно определил АВ0 и Rh	2 минуты	2	
	Констатирует группу крови по фотографиям (не менее 3 примеров)	Не верно определил группу	2 минуты	0	

Чек лист, оценка

2 – отлично/хорошо, 1 – удовлетворительно, 0 – неприемлемо или не выполнено					
№	Домен, рубрика	2	1	0	Комментарии
1	1 этап				
2	2 этап				
3	3 этап				
4	4 этап				
5	5 этап				

Если группа и Rh определены не верно, этап не пройден

6.2.2. Примеры ситуационных задач (кейс-задач), выявляющих практическую подготовку ординатора:

Индекс компетенции	Период	Ситуационные задачи (кейс-задачи)	Ответ
ПК-5, ПК-6	Первый год обучения	<p>Задача № 1</p> <p>В хирургическое отделение поступил больной М., 10 лет, на вторые сутки после ушиба с массивной гематомой на бедре. Из анамнеза известно, что мальчик страдает носовыми кровотечениями, после незначительных травм наблюдаются обширные кровоизлияния.</p> <p>1. Какие системные заболевания можно предположить у ребенка?</p> <p>2. Какие лабораторные исследования необходимо выполнить больному?</p> <p>Эталон ответа:</p> <p>1. Возможно определение ломкости микрососудов с помощью пробы манжеточной компрессии (проба Кончаловского-Румпель-Леде); определение времени</p>	<p>1. Необходимо исключить геморрагические диатезы: болезнь фон Виллебранда, тромбоцитопатии и тромбоцитопении, гемофилии (А, В, С).</p> <p>2. Необходимо оценить содержание тромбоцитов и их агрегационную способность, содержание фибриногена, протромбина, VIII, IX, X, XI, XII факторов свертывания крови, фактора фон Виллебранда, АЧТВ, фибриногена, ПТИ.</p>

Индекс компетенции	Период	Ситуационные задачи (кейс-задачи)	Ответ
		<p>кровотечения из микрососудов без дополнительной компрессии (проба Дьюка), либо на фоне венозного стаза (сдавление плеча манжетой до 40 мм.рт.ст.) - проба Айви.</p> <p>2. Возможные исходы: рассасывание, нагноение, организация.</p>	
	<p>– Второй год обучения</p>	<p>Задача У больного острый геморрагический тромбоваскулит. Возможно ли переливание крови? На чем основано Ваше решение? Эталон ответа:</p>	<p>В основе геморрагического тромбоваскулита лежит не нарушение в свертывающей системе крови или снижение уровня тромбоцитов, а повышение сосудистой проницаемости. Немаловажное значение имеет аллергический компонент этого заболевания. В связи с этим в обычных условиях при этом заболевании переливание крови и ее компонентов не только не показано, но и противопоказано. Лишь в случаях осложнения этого заболевания профузным желудочно-кишечным кровотечением, когда развивается острая анемия с низким уровнем гемоглобина (менее 70 г/л) и гематокрита (ниже 25%), возможно переливание отмытых эритроцитов. В случаях присоединения ДВС-синдрома показано переливание свежезамороженной плазмы.</p>

6.2.3. Примеры заданий, проверяющих практическую подготовку ординатора

Проверяемые компетенции	Содержание задания
ПК-5, ПК-6	Опишите алгоритм действия врача, ответственного за переливание крови в ЛПУ при переливании крови пациенту с геморрагическим шоком.
ПК-5, ПК-6	Проведите предтрансфузионные тестирования, перед трансфузией эритроцит-содержащих компонентов крови: контрольное определение группы крови пациента, донора, пробу на совместимость крови донора и реципиента, биологическую пробу
ПК-10, ПК-11	Оформить медицинскую документацию, необходимую при выполнении трансфузий и при возникновении посттрансфузионных реакций и осложнений

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ

7.1. Учебно-методическая документация и материалы:

1. Слайд-лекции по основным разделам программы.
2. Учебные видеофильмы по разделам программы.

7.2. Литература

Основная литература:

1. Рагимов, А. А. Инфузионно-трансфузионная терапия : руководство / А. А. Рагимов, Г. Н. Щербакова. - 2-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 256 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-6177-8. - Текст: электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461778.html>
2. Бунятян, А. А. Анестезиология : национальное руководство : краткое издание / под ред. А. А. Бунятяна, В. М. Мизикова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-5709-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457092.html>
3. Алексеева, Л. А. ДВС-синдром / Л. А. Алексеева, А. А. Рагимов. - 2-е изд., перераб. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 96 с. - ISBN 978-5-9704-5797-9. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457979.html>
4. Антонов, В. Г. Водно-электролитный обмен и его нарушения : руководство для врачей / В. Г. Антонов, С. Н. Жерегеля, А. И. Карпищенко, Л. В. Минаева ; под ред. А. И. Карпищенко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-6586-8. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465868.html>
5. Хаитов, Р. М. Иммуноterapia / под ред. Хаитова Р. М., Атауллаханова Р. И., Шульженко А. Е. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-5372-8. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453728.html>
6. Лебедев, А.А. Инновации в управлении медицинскими организациями / А.А. Лебедев, А.А. Калмыков, М.В. Гончарова. - 2-е изд., переработанное и дополненное. - Москва : Литтерра, 2024. - 224 с. - ISBN 978-5-4235-0447-2, DOI: 10.33029/4235-0447-2-УМО-2024-1-224. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423504472.html>
7. Царик, Г. Н. Здравоохранение и общественное здоровье : учебник / под ред. Г. Н. Царик. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 912 с. - ISBN 978-5-9704-6044-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460443.html>
8. Махамбетчин, М. М. Врачебные ошибки : причины, анализ и предупреждение / Махамбетчин М. М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, . - 240 с. - ISBN 978-5-9704-5796-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457962.html>

9. Понкина, А. А. Права врачей / Понкина А. А. , Понкин И. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-5432-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454329.html>

10. Самооценка коммуникативных навыков врачами-ординаторами / Е.Ю. Васильева, Т.В. Семенова, Л.Н. Кузьмина, Е.В. Дьяченко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - ISBN 978-5-9704-9094-5, DOI: 10.33029/9704-9094-5-SKN-2025-1-184. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970490945.html>

Дополнительная литература:

1. Рагимова, А. А. Трансфузиология : национальное руководство / Рагимова А. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 1104 с. - ISBN 978-5-9704-4458-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444580.html>
2. Стуклов, Н. И. Физиология и патология гемостаза : учеб. пособие / под ред. Н. И. Стуклова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 112 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-3625-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436257.html>
3. Чарная, М. А. Тромбозы в клинической практике / Чарная М. А. , Морозов Ю. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 224 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-0981-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970409817.html>
4. Рагимов, А. А. Аутодонорство и аутогемотрансфузии : руководство / Под ред. А. А. Рагимова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 256 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1611-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416112.html>
5. Дашкова, Н. Г. Трансфузионная иммунология / Дашкова Н. Г. , А. А. Рагимов - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-1299.html> (дата обращения: 09.02.2025). - Режим доступа : по подписке.
6. Рукавицын, О. А. Гематология : национальное руководство / под ред. О. А. Рукавицына - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 776 с. - ISBN 978-5-9704-3327-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433270.html>
7. Румянцев, А. Г. Гемофилия в практике врачей различных специальностей : руководство / Румянцев А. Г. , Румянцев С. А. , Чернов В. М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 136 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-2347-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423479.html>
8. Дементьева, И. И. Анемии : руководство / Дементьева И. И. , Чарная М. А. , Морозов Ю. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 304 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-2360-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423608.html>
9. Давыдкин, И. Л. Болезни крови в амбулаторной практике : руководство / И. Л. Давыдкин, И. В. Куртов, Р. К. Хайретдинов [и др.] - Москва : ГЭОТАР-

- Медиа, 2014. - 184 с. - ISBN 978-5-9704-2725-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427255.html>
10. Румянцев, А. Г. Клинические рекомендации. Детская гематология / под ред. А. Г. Румянцева, А. А. Масчана, Е. В. Жуковской - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-3475-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434758.html>
11. Яковлев, С. В. Схемы лечения. Инфекции / С. В. Яковлев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Литтерра, 2022. - 256 с. (Серия "Схемы лечения") - ISBN 978-5-4235-0370-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423503703.html>

Информационный ресурс:

1. Г. М. Галстян, Т. В. Гапонова, Е. Б. Жибурт, Е. Н. Балашова, А. Л. Берковский, О. А. Быстрых, А. А. Купряшов, Н. И. Оловникова, А. В. Ошоров, М. М. Рыбка, В. В. Троицкая, А. Ю. Буланов, С. В. Журавель, А. Ю. Лубнин, В. А. Мазурок, С. В. Недомолкин, Д. Э. Певцов, О. В. Рогачевский, Э. Л. Салимов, П. Е. Трахтман, А. В. Чжао, Ф. С. Шерстнев, В. Г. Савченко. Клиническое использование криопреципитата. Гематология и трансфузиология. Том 65, № 1 (2020). <https://doi.org/10.35754/0234-5730-2020-65-1-87-114>.
2. Аксельрод Б.А., Балашова Е.Н., Баутин А.Е., Баховадинов Б.Б., Бирюкова Л.С., Буланов А.Ю., Быстрых О.А., Виноградова М.А., Галстян Г.М., Гапонова Т.В., Головкина Л.Л., Гороховский В.С., Еременко А.А., Жибурт Е.Б., Журавель С.В., Кохно А.В., Кузьмина Л.А., Кулабухов В.В., Купряшов А.А., Лубнин А.Ю., Мазурок В.А., Меньшугин И.Н., Минеева Н.В., Михайлова Е.А., Никитин Е.А., Оловникова Н.И., Ошоров А.В., Певцов Д.Э., Попцов В.Н., Рогачевский О.В., Салимов Э.Л., Титков К.В., Трахтман П.Е., Троицкая В.В., Федорова Т.А., Фидарова З.Т., Цветаева Н.В., Чжао А.В., Шестаков Е.Ф. КЛИНИЧЕСКОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭРИТРОЦИТСОДЕРЖАЩИХ КОМПОНЕНТОВ ДОНОРСКОЙ КРОВИ. Гематология и трансфузиология. 2018;63(4):372-435. <https://doi.org/10.25837/НАТ.2019.62.39.006>
3. Nellis ME, Karam O, Valentine SL, Bateman ST, Remy KE, Lacroix J, Cholette JM, Bembea MM, Russell RT, Steiner ME, Goobie SM, Tucci M, Stricker PA, Stanworth SJ, Delaney M, Lieberman L, Muszynski JA, Bauer DF, Steffen K, Nishijima D, Ibla J, Emani S, Vogel AM, Haas T, Goel R, Crighton G, Delgado D, Demetres M, Parker RI; Pediatric Critical Care Transfusion and Anemia EXpertise Initiative—Control/Avoidance of Bleeding (TAXI-CAB), in collaboration with the Pediatric Critical Care Blood Research Network (BloodNet), and the Pediatric Acute Lung Injury and Sepsis Investigators (PALISI) Network. Executive Summary of Recommendations and Expert Consensus for Plasma and Platelet Transfusion Practice in Critically Ill Children: From the Transfusion and Anemia EXpertise Initiative-Control/Avoidance of Bleeding (TAXI-CAB). *Pediatr Crit Care Med*. 2022 Jan 1;23(1):34-51. doi: 10.1097/PCC.0000000000002851. PMID: 34989711; PMCID: PMC8820267.
4. New HV, Berryman J, Bolton-Maggs PH, Cantwell C, Chalmers EA, Davies T,

- Gottstein R, Kelleher A, Kumar S, Morley SL, Stanworth SJ; British Committee for Standards in Haematology. Guidelines on transfusion for fetuses, neonates and older children. *Br J Haematol*. 2016 Dec;175(5):784-828. doi: 10.1111/bjh.14233. Epub 2016 Nov 11. PMID: 27861734.
5. Tucci M, Crichton G, Goobie SM, Russell RT, Parker RI, Haas T, Nellis ME, Vogel AM, Lacroix J, Stricker PA; Pediatric Critical Care Transfusion and Anemia Expertise Initiative–Control/Avoidance of Bleeding (TAXI-CAB), in collaboration with the Pediatric Critical Care Blood Research Network (BloodNet), and the Pediatric Acute Lung Injury and Sepsis Investigators (PALISI) Network. Plasma and Platelet Transfusion Strategies in Critically Ill Children Following Noncardiac Surgery and Critically Ill Children Undergoing Invasive Procedures Outside the Operating Room: From the Transfusion and Anemia Expertise Initiative–Control/Avoidance of Bleeding. *Pediatr Crit Care Med*. 2022 Jan 1;23(13 Suppl 1 S):e50-e62. doi: 10.1097/PCC.0000000000002858. PMID: 34989705; PMCID: PMC8769350.
 6. Carreras E, Dufour C, Mohty M, Kröger N, editors. *The EBMT Handbook: Hematopoietic Stem Cell Transplantation and Cellular Therapies* [Internet]. 7th ed. Cham (CH): Springer; 2019. PMID: 32091673.
 7. Abbasciano RG, Yusuff H, Vlaar APJ, Lai F, Murphy GJ. Blood Transfusion Threshold in Patients Receiving Extracorporeal Membrane Oxygenation Support for Cardiac and Respiratory Failure–A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Cardiothorac Vasc Anesth*. 2021 Apr;35(4):1192-1202. doi: 10.1053/j.jvca.2020.08.068. Epub 2020 Sep 10. PMID: 33046363.
 8. Doyle A, Sanderson B, Vasques F, Wyncoll D, Barrett NA, Hunt BJ, Camporota L, Retter A. The Use of Platelet Transfusions during Extracorporeal Membrane Oxygenation in a Large Tertiary Centre [abstract]. *Res Pract Thromb Haemost*. 2020; 4 (Suppl 1). <https://abstracts.isth.org/abstract/the-use-of-platelet-transfusions-during-extracorporeal-membrane-oxygenation-in-a-large-tertiary-centre/>. Accessed March 25, 2023.
 9. Федеральный закон от 20 июля 2012 г. N 125-ФЗ «О донорстве крови и ее компонентов»;
 10. Постановление правительства РФ от 22 июня 2019 г. N 797 «Об утверждении Правил заготовки, хранения, транспортировки и клинического использования донорской крови и ее компонентов и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации»;
 11. Приказ МЗ РФ №1170н от 28 октября 2020 года «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи населению по профилю "трансфузиология"»;
 12. Приказ МЗ РФ №1167н от 28 октября 2020 года «Об утверждении требований к организации деятельности субъектов обращения донорской крови и (или) ее компонентов по заготовке, хранению, транспортировке донорской крови и (или) ее компонентов, включая штатные нормативы и стандарт оснащения»;
 13. Приказ МЗ РФ №1166н от 28 октября 2020 года «Об утверждении порядка прохождения донорами медицинского обследования и перечня медицинских противопоказаний (временных и постоянных) для сдачи крови и (или) ее компонентов и сроков отвода, которому подлежит лицо при наличии

временных медицинских показаний, от донорства крови и (или) ее компонентов»;

14. Приказ МЗ РФ №1157н от 27 октября 2020 года «Об утверждении унифицированных форм медицинской документации, в том числе в форме электронных документов, связанных с донорством крови и (или) ее компонентов и клиническим использованием донорской крови и (или) ее компонентов, и порядков их заполнения»;
15. Приказ МЗ РФ №1148н от 26 октября 2020 года «Об утверждении требований к организации системы безопасности деятельности субъектов обращения донорской крови и (или) ее компонентов при заготовке, хранении, транспортировке и клиническом использовании донорской крови и (или) ее компонентов»;
16. Приказ МЗ РФ №1134н от 20 октября 2020 года «Об утверждении порядка медицинского обследования реципиента, проведения проб на индивидуальную совместимость, включая биологическую пробу, при трансфузии донорской крови и (или) ее компонентов»;
17. Приказ МЗ РФ №1128н от 20 октября 2020 года «О порядке представления информации о реакциях и об осложнениях, возникших у реципиентов в связи с трансфузией (переливанием) донорской крови и (или) ее компонентов, в уполномоченный федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по организации деятельности службы крови»;
18. Приказ МЗ РФ №772н от 30 октября 2015 года «Об утверждении порядка и срока рассмотрения заявки на донорскую кровь и (или) ее компоненты, порядка и срока вынесения решения (распорядительного акта) о безвозмездной передаче донорской крови и (или) ее компонентов, а также формы акта безвозмездной передачи донорской крови и (или) ее компонентов».
19. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 5 декабря 2023 г. № 658н «Об утверждении норматива запаса донорской крови и (или) ее компонентов, а также порядка его формирования и расходования»
20. Румянцев А.Г., Масчан А.А. «Трансплантация гемопоэтических стволовых клеток у детей» - МИА, 2003г. – 912с.

Информационное обеспечение (профессиональные базы данных, информационные справочные системы):

1. <https://experiments.springernature.com/> - Springer Protocols - крупнейшая база данных воспроизводимых лабораторных протоколов (более 40 000) предоставляет доступ к надежным и проверенным данным, накопленным за последние 30 лет;
2. <https://goo.gl/PdhJdo/> - база данных Nano - этот ресурс предоставляет данные о более 200 000 наноматериалов и наноустройств, собранные из самых авторитетных научных изданий;
3. <https://www.cochranelibrary.com/> - Кокрейновская библиотека (Cochrane Library) - электронная база данных по доказательной медицине;

4. <https://www.rucont.ru/> - Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»-межотраслевая научная библиотека на базе информационной технологии КОНТЕКСТУМ;
5. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/> - PubMed - это ресурс, поддерживающий поиск и извлечение литературы по биомедицине и наукам о медицине и здоровье.
6. <https://www.rosmedlib.ru/> - Консультант врача - электронная медицинская библиотека.
7. <https://elsevierresources.com/> – ClinicalKey - ресурс, поддерживающий поиск и извлечение литературы по биомедицине и наукам о медицине и здоровье.

7.3. Кадровое обеспечение реализации рабочей программы

Программа реализуется профессорско-преподавательским составом кафедры ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.

Министерство здравоохранения Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

ОДОБРЕНО

Учебно-методическим советом
ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России

«24» *апреля* 2025 г. протокол № 8

Председатель О.А. Милованова



УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России

академик РАН, профессор
Д.А. Сычев
«24» *апреля* 2025 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
(ВАРИАТИВНОЙ) ПРАКТИКИ**

**основной профессиональной образовательной программы высшего
образования – программы ординатуры**

специальность 31.08.04 Трансфузиология

Блок 2

Практика (Б2.В.01(П))

Уровень высшего образования -
подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения

очная

**Москва
2025**

Рабочая программа практики «Производственная (вариативная) практика (Б2.В.01(П)) (далее – программа практики) разработана преподавателями кафедры гематологии и трансфузиологии имени академиков И.А. Кассирского и А.И. Воробьева в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности 31.08.04 Трансфузиология.

Авторы рабочей программы практики:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Никитин Евгений Александрович	д.м.н	Заведующий кафедрой гематологии и трансфузиологии имени академиков И.А. Кассирского и А.И. Воробьева, профессор	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Трахтман Павел Евгеньевич	д.м.н.	Профессор кафедры гематологии и трансфузиологии имени академиков И.А. Кассирского и А.И. Воробьева	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Васильев Сергей Александрович		Профессор кафедры гематологии и трансфузиологии имени академиков И.А. Кассирского и А.И. Воробьева	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Римашевская Елена Владимировна	к.м.н.	Заведующая учебной частью кафедры гематологии и трансфузиологии имени академиков И.А. Кассирского и А.И. Воробьева, доцент	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
5.	Кумукова Ирина Борисовна	к.м.н.	Доцент кафедры гематологии и трансфузиологии имени академиков И.А. Кассирского и А.И. Воробьева	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
6.	Белякова Вера Владимировна	к.м.н.	Доцент кафедры гематологии и трансфузиологии имени академиков И.А. Кассирского и А.И. Воробьева	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
7.	Виноградова Мария Алексеевна	к.м.н.	Доцент кафедры гематологии и трансфузиологии имени академиков И.А. Кассирского и А.И. Воробьева	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
<i>по методическим вопросам</i>				
1.	Мельникова Людмила Владимировна	д.м.н., профессор	директор Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.пед.н., доцент	начальник учебно-методического отдела Института методологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Рабочая программа практики разработана в 2025 году, рассмотрена и одобрена Учебно-методическим советом 24.04.2025 г., протокол № 8.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Место программы практики в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности 31.08.04 Трансфузиология.

Программа практики относится к части, формируемой участниками образовательной отношений Блока 2. Практика программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися.

1.1. Цель программы практики заключается в закреплении и углублении теоретической подготовки, приобретении практических умений и навыков, в развитии личностных качеств и формировании универсальных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО при подготовке высококвалифицированного врача трансфузиолога, способного и готового для полноценной самостоятельной работы в сфере здравоохранения.

1.2. Задачи программы практики:

Сформировать умения:

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;
- Осуществлять комплекс мероприятий, направленных на профилактику инфекций у больных с нейтропенией и иммунодефицитом
- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- диагностика неотложных состояний;
- диагностика осложнений у беременных;
проведение медицинской экспертизы;
- оказание специализированной медицинской помощи;
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;
- Владеть методами проведения сопроводительной терапии, включая вопросы обеспечения сосудистого доступа, вопросы антимикробной терапии, ведение больных с инвазивными микозами, алгоритмы профилактики и коррекции нефрологической токсичности, профилактики тошноты и рвоты, использования ростовых факторов для коррекции анемии.
- Владеть методами лечения неотложных состояний в трансфузиологии

- Владеть методами проведения эксфузий крови, уметь формулировать показания к применению экстракорпоральных технологий.
- Осуществлять консультативную трансфузиологическую помощь пациентам, находящимся в хирургических, терапевтических, травматологических и онкологических стационарах
- проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;
- Составлять план реабилитации и взаимодействовать с другими участниками мультидисциплинарной команды по восстановительным мероприятиям пациентов с осложнениями онкогематологических заболеваний и химиолучевого лечения, включая различные неврологические осложнения, патологию костной ткани, сексуальную дисфункцию, постлучевые осложнения
- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- планировать и организовать непрерывное профессиональное обучение врачей в Российской Федерации;
- умение коммуницировать с пациентами с учетом психологических особенностей восприятия разных периодов лечения
- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений; организация проведения медицинской экспертизы;
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.
- Ведение медицинской документации
- Организация экспертизы трудоспособности.

Сформировать навыки:

- Владения методикой проведения врачебного осмотра и обследования пациентов, требующих трансфузиологической помощи

- Проведения заместительной гемотрансфузионной терапии в соответствии с приказом от 2 апреля 2013 г. N 183н «Об утверждении правил клинического использования донорской крови и (или) ее компонентов»
- Оказания специализированной медицинской помощи при гематологических синдромах, требующих срочного медицинского вмешательства, включая синдром лизиса опухоли, гиперкальцемию, фебрильную нейтропению, синдром верхней полой вены, синдром эпидуральной компрессии спинного мозга.
- Оказания комплекса мероприятий, направленных на профилактику и лечение инфекционных и геморрагических осложнений у больных с цитопениями.
- Ведения медицинской документации.

Обеспечить освоение опыта профессиональной деятельности:

- В проведении врачебного осмотра и обследования пациентов трансфузиологического профиля
 - В проведения заместительной гемотрансфузионной терапии в соответствии с приказом от 2 апреля 2013 г. № 183н «Об утверждении правил клинического использования донорской крови и (или) ее компонентов».
- В выполнении манипуляций, входящих в компетенцию врача трансфузиолога
- В проведении трансфузиологической помощи пациентам различного профиля и при неотложных состояниях в соответствии с современными протоколами.
- В ведении медицинской документации

1.3. Трудоемкость освоения программы производственной (вариативной) практики: 1 зачетная единица, что составляет 36 академических часов.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

2.1. Планируемые результаты освоения программы практики

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (УК)			
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Форма контроля
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и	УК-1.1. Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте. <i>Знает:</i> - методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и	Т/К ¹ П/А ²

¹Т/К – текущий контроль

²П/А- промежуточная аттестация

	<p>способы их применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.</p>	<p>фармации; - профессиональные источники информации, в т.ч. базы данных; <u>Умеет:</u> - работать с различными источниками информации, критически оценивать их надежность и достоверность; - критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации; <u>Владеет:</u> - навыками поиска, отбора и критического анализа научной информации по специальности; - методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте;</p> <p>УК-1.2. Определяет возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. <u>Знает:</u> способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. <u>Умеет:</u> определять возможности применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. <u>Владеет:</u> способами применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.</p>	
<p>Разработка и реализация проектов</p>	<p>УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им</p>	<p>УК-2.1. Участвует в разработке проекта в области медицины. <u>Знает:</u> - методы планирования и координации медицинских проектов; <u>Умеет:</u> - разрабатывать проект в области медицины; - разрабатывать проектную документацию и планы реализации медицинских проектов; <u>Владеет:</u> способами определения критериев эффективности проекта в области медицины;</p> <p>УК-2.2. Участвует в реализации проекта в области медицины. <u>Знает:</u> - основные этапы и принципы управления проектами в медицине. <u>Умеет:</u> - определять проблемное поле проекта и возможные риски с целью разработки</p>	<p>Т/К П/А</p>

		<p>превентивных мер по их минимизации; <u>Владеет:</u> - методами сбора и анализа данных для оценки эффективности проекта; - способами осуществления мониторинга и контроля над осуществлением проекта - навыками подготовки отчетов и презентаций по результатам реализации проекта</p>	
Командная работа и лидерство	<p>УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи</p>	<p>УК-3.1. Руководит и контролирует работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. <u>Знает:</u> - стратегии и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала; - основные принципы построения эффективной работы медицинской команды; - методы координации взаимодействия между врачами, средним и младшим медицинским персоналом; - правила и стандарты, регулирующие взаимодействие внутри медицинской команды; - основы конфликтологии, психологические аспекты мотивации и вовлеченности членов команды в процесс оказания медицинской помощи. <u>Умеет:</u> - распределять роли и задачи между членами медицинской команды в зависимости от их квалификации и опыта; - оценивать и корректировать выполнение задач членами команды; - обеспечивать своевременную и точную передачу информации между членами команды; - предоставлять конструктивную обратную связь членам команды, корректировать мотивационные подходы; - выявлять и разрешать конфликтные ситуации в коллективе; - мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности. <u>Владеет:</u> - методами организации командного взаимодействия для обеспечения качественной и своевременной медицинской помощи; - навыками внедрения и поддержания командных стандартов и протоколов</p>	Т/К П/А

		<p>работы.</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами и инструментами для мониторинга и оценки командной работы; - навыками оперативного реагирования на изменения в работе команды и корректировки плана действий; - технологиями мотивации и поддержки профессионального развития членов команды. <p>УК-3.2. Организует процесс оказания медицинской помощи населению.</p> <p><u>Знает:</u> основные принципы и правила организации медицинской помощи населению;</p> <p><u>Умеет:</u> осуществлять контроль за процессом оказания медицинской помощи населению;</p> <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации процесса оказания медицинской помощи населению; - способами анализа результатов организации процесса оказания медицинской помощи населению 	
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	<p>УК-4.1. Реализует профессиональное взаимодействие с коллегами, пациентами и их родственниками/законными представителями в рамках профессиональной деятельности.</p> <p><u>Знает:</u> основы психологии, правила и принципы социального взаимодействия;</p> <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - выстраивать взаимодействие с людьми разных возрастных и социальных групп; - поддерживать профессиональные отношения с коллегами; выбирать наиболее эффективный стиль общения; <p><u>Владеет:</u> приемами профессионального взаимодействия с коллегами, пациентами и их родственниками/законными представителями.</p> <p>УК-4.2. Осуществляет деловую коммуникацию в устном/письменном виде (в т.ч. в цифровом формате).</p> <p><u>Знает:</u> правила деловой коммуникации с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции;</p> <p><u>Умеет:</u> соблюдать нормы делового этикета (в т.ч. в цифровой среде)</p> <p><u>Владеет:</u> навыками деловой устной и письменной коммуникации (в т.ч. в виртуальной среде)</p>	Т/К П/А

Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.	<p>УК-5.1. Определяет направления и способы личностного развития и профессионального роста.</p> <p><u>Знает:</u> основные характеристики, методы и способы собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории;</p> <p><u>Умеет:</u> определять приоритеты собственной деятельности и намечать ближние и стратегические цели собственного профессионального и личностного роста с учётом этапа индивидуального пути и меняющихся требований рынка труда;</p> <p><u>Владеет:</u> методами объективной оценки уровня собственного профессионального и личностного развития.</p> <p>УК-5.2 Осознанно выбирает направления, пути и способы личной и профессиональной самореализации.</p> <p><u>Знает:</u> перспективные сферы и направления личной и профессиональной самореализации;</p> <p><u>Умеет:</u> использовать методы и стратегии самоорганизации для наиболее эффективной самореализации (в т.ч. – стратегии здоровьесбережения); минимизировать возможные риски при изменении карьерной траектории;</p> <p><u>Владеет:</u> способами самореализации в профессиональной и других сферах деятельности</p>	Т/К П/А
-----------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК)

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Форма контроля
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	<p>ОПК-1.1. Использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p><u>Знает:</u></p> <p>- современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании (включая телемедицинские технологии);</p> <p><u>Умеет:</u></p> <p>- работать в медицинских информационных системах, вести электронную медицинскую карту;</p> <p><u>Владеет:</u></p>	Т/К П/А

		<p>- навыками поиска необходимой медицинской информации с применением средств сети Интернет;</p> <p>ОПК-1.2. Соблюдает правила информационной безопасности.</p> <p><u>Знает:</u></p> <p>- основные требования информационной безопасности, предъявляемые к организации электронного документооборота в здравоохранении и способы их реализации.</p> <p><u>Умеет:</u></p> <p>- применять на практике основные принципы и правила обеспечения информационной безопасности в медицинской организации;</p> <p><u>Владеет:</u></p> <p>- навыками безопасной работы в информационной среде медицинской организации, в практической работе врача.</p>	
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	<p>ОПК-2.1. Применяет основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан.</p> <p><u>Знает:</u></p> <p>- основы государственной политики и законодательства Российской Федерации в области охраны здоровья граждан;</p> <p>- основы организации медицинской помощи населению Российской Федерации;</p> <p><u>Умеет:</u></p> <p>- реализовывать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан;</p> <p><u>Владеет:</u></p> <p>- способами организации отдельных направлений оказания медицинской помощи населению;</p> <p>ОПК-2.2. Проводит оценку качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;</p> <p><u>Знает:</u></p> <p>- способы оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;</p> <p><u>Умеет:</u></p> <p>- применять методы сбора и обработки, анализа и оценки медико-статистической информации;</p> <p><u>Владеет:</u></p> <p>- методами анализа и оценки качества</p>	Т/К П/А

		оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей	
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	<p>ОПК-3.1. Осуществляет педагогическую деятельность.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок организации и принципы осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования; <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать цели, разрабатывать содержание, выбирать формы, методы обучения и воспитания; <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - инновационными (в т.ч. интерактивными) образовательными технологиями, приемами визуализации учебной информации; <p>ОПК-3.2. Стимулирует самообразовательную деятельность и развитие педагогических способностей врача.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основы андрагогики и подходы к обучению взрослых; <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять способы и приемы мотивации к развитию педагогических способностей и повышению педагогической компетентности врача; <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - способами самообразовательной деятельности в непрерывном профессиональном развитии 	Т/К П/А
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен заготавливать и хранить донорскую кровь и (или) ее компоненты, кровь и ее компоненты для аутологичной трансфузии	<p>ОПК-4.1. Заготавливает донорскую кровь и (или) ее компоненты, кровь и ее компоненты для аутологичной трансфузии.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - требования к медицинским организациям, осуществляющим заготовку, переработку, хранение и обеспечение безопасности донорской крови и (или) ее компонентов; - права, обязанности и льготы для доноров крови и (или) ее компонентов; - функциональное состояние органов и систем организма человека, на которые оказывает влияние донорство крови и (или) ее компонентов; - методы медицинского обследования 	Т/К П/А

		<p>доноров для оценки состояния здоровья и выявления медицинских противопоказаний к донации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы заготовки крови и (или) ее компонентов с использованием технологий, направленных на повышение безопасности трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов; - правила отбора образцов донорской крови и методы лабораторного исследования донорской крови; - требования асептики и антисептики при заготовке и хранении крови и (или) ее компонентов; - медицинские изделия, предназначенные для заготовки и переработки крови и (или) ее компонентов; - методы определения групп крови по групповым антигенам, в том числе по системе АВ0, резус-принадлежности, антигену К; - основы иммуногематологии, в том числе принципы подбора пар донор - реципиент, совместимых по групповым антигенам, в том числе по системе АВ0, резус-принадлежности, антигену К; - критерии отбора доноров крови и (или) ее компонентов, в том числе доноров иммунной плазмы, порядок их обследования, интервалы между дотациями, медицинские противопоказания к донорству крови и (или) ее компонентов; <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить медицинское обследование доноров и реципиентов донорской крови и (или) ее компонентов; - 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; - определять необходимый объем лабораторного исследования образцов донорской крови; - анализировать и интерпретировать информацию, полученную от доноров при сборе анамнеза, осмотре, по результатам лабораторного исследования образцов донорской крови; - определять вид и объем донации крови и 	
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>(или) ее компонентов, наличие медицинских противопоказаний к донации;</p> <ul style="list-style-type: none">- оценивать функциональное состояние органов и систем организма донора для предупреждения нежелательных реакций и осложнений донации у доноров крови и (или) ее компонентов;- обеспечивать полный учет инфицированных лиц, выявленных среди доноров и реципиентов донорской крови и (или) ее компонентов;- оказывать медицинскую помощь в неотложной форме при возникновении нежелательных реакций или осложнений, связанных с донацией. <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- навыком медицинского обследования (осмотр, сбор анамнеза, направление на лабораторные исследования) доноров и реципиентов донорской крови и (или) ее компонентов;- навыком комплектования 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;- способами полного учета инфицированных лиц, выявленных среди доноров и реципиентов донорской крови и (или) ее компонентов;- способами организации и осуществления заготовки донорской крови и (или) ее компонентов;- навыками организации работы по формированию неснижаемого запаса донорской крови и (или) ее компонентов путем планирования заготовки донорской крови и (или) ее компонентов с учетом прогнозируемого клинического использования;- навыками организации индивидуального подбора донорской крови и (или) ее компонентов. <p>ОПК-4.2. Хранит донорскую кровь и (или) ее компоненты, кровь и ее компоненты для аутологичной трансфузии. <u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- принципы хранения, транспортировки крови и (или) ее компонентов с использованием технологий, направленных на повышение безопасности трансфузии	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>(переливания) донорской крови и (или) ее компонентов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы консервирования крови и (или) ее компонентов, гемоконсерванты, характеристики контейнеров, используемых для заготовки донорской крови и (или) ее компонентов; - условия хранения и транспортировки крови и (или) ее компонентов. <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать долгосрочное хранение клеток крови с использованием технологии криоконсервирования, в том числе банка эритроцитов редких групп крови; - формировать необходимый запас донорской крови и (или) ее компонентов, в том числе с использованием технологии криоконсервирования, с учетом прогнозируемого клинического использования; - организовывать прием заявок на донорскую кровь и (или) ее компоненты и выдачу донорской крови и (или) ее компонентов для обеспечения управления запасами. <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации и осуществления хранения донорской крови и (или) ее компонентов; - навыками организация долгосрочного хранения клеток крови с использованием технологии криоконсервирования, в том числе банка эритроцитов редких групп крови; - навыками организации приема заявок и выдачи донорской крови и (или) ее компонентов для обеспечения эффективного управления запасами; - способами выявления и ведения учета нежелательных реакций и осложнений, возникших вследствие донации крови и (или) ее компонентов, с организацией комплекса лечебных и реабилитационных мероприятий у доноров. 	
	<p>ОПК-5. Способен использовать донорскую кровь и (или) ее компоненты, кровь и ее компоненты для аутологичной</p>	<p>ОПК-5.1. Проводит подготовку к использованию донорской крови и (или) ее компонентов, крови и ее компонентов для аутологичной трансфузии.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные правовые акты, регулирующие клиническое использование донорской крови и (или) ее компонентов, в том числе требования к организации 	<p>Т/К П/А</p>

	<p>трансфузии</p>	<p>отделений трансфузиологии, трансфузиологических кабинетов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - физиологию крови, кроветворных органов и родственных им тканей у пациентов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях; - методы лабораторного исследования клеточного, биохимического состава крови и системы гемостаза; - установленные требования к безопасности донорской крови и ее компонентов; - 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 донорских эритроцитов и тромбоцитов. <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - 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; - проводить пробы на совместимость перед трансфузией (переливанием) донорской крови и (или) ее компонентов; <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации и проведения необходимых исследований и проб на индивидуальную совместимость перед трансфузией (переливанием) донорской крови и (или) ее компонентов; <p>ОПК-5.2. Использует донорскую кровь и (или) ее компоненты, кровь и ее компоненты для аутологичной трансфузии.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - механизм действия трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее 	
--	-------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>компонентов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - клиническую фармакологию медицинских лекарственных препаратов, оказывающих влияние на кроветворение и гемостаз; - медицинские показания и медицинские противопоказания для трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов; - требования асептики и антисептики при клиническом использовании донорской крови и (или) ее компонентов; - критерии оценки эффективности трансфузий (переливаний) донорской крови и (или) ее компонентов; - патофизиологические механизмы возникновения посттрансфузионных иммунологических конфликтов; - методы диагностики, профилактики и лечения посттрансфузионных реакций и осложнений, оказания медицинской помощи при неотложных состояниях, вызванных трансфузией (переливанием) донорской крови и (или) ее компонентов; - состояния, требующие направления пациентов после трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов для дополнительного обследования в целях выявления причин нежелательных реакций или осложнений; - принципы и методы оказания неотложной медицинской помощи пациентам после трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов; - 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; - правила оформления протокола трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов. <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; 	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<ul style="list-style-type: none"> - 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; - 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; - организовывать осуществление трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов; - анализировать обстоятельства и причины нежелательных реакций и осложнений; - 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; - консультировать пациентов (их законных представителей) о необходимости трансфузий (переливаний) донорской крови и (или) ее компонентов, возможных побочных эффектах и альтернативных методах лечения; - 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; - оформлять протокол трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов. <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к трансфузии 	
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>(переливанию) донорской крови и (или) ее компонентов с учетом возраста пациента, диагноза, клинической картины заболевания, данных лабораторных и инструментальных исследований в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками выбора донорской крови и (или) ее компонентов с оптимальными характеристиками, назначения необходимого объема трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов и предтрансфузионной подготовки с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - навыком организации трансфузий (переливаний) донорской крови и (или) ее компонентов; - способами оценки эффективности и безопасности клинического использования крови и (или) ее компонентов; - способами профилактики и навыками организация лечения посттрансфузионных реакций и осложнений; - навыком консультирования врачей-специалистов по вопросам клинического использования донорской крови и (или) ее компонентов. 	
	<p>ОПК-6. Способен применять методы экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии (за исключением заместительной почечной терапии)</p>	<p>ОПК-6.1. Осуществляет подготовку к применению методов экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии (за исключением заместительной почечной терапии). <u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи, клинические рекомендации и нормативные правовые акты, регулирующие применение методов экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии; - общие вопросы патофизиологии, диагностики, лечения и мониторинга течения (динамического наблюдения) заболеваний и (или) состояний, при которых 	<p>Т/К П/А</p>

		<p>применяются экстракорпоральная гемокоррекция и фотогемотерапия</p> <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - определять медицинские показания для применения методов экстракорпоральной гемокоррекции и фотогемотерапии с учетом диагноза, данных лабораторных исследований, возраста пациента и клинической картины в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - определять объем обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими проведения лечения с использованием методов гемокоррекции и фотогемотерапии, 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; - консультировать пациентов (их законных представителей) о необходимости применения методов экстракорпоральной гемокоррекции и фотогемотерапии, возможных побочных эффектах и альтернативных методах лечения; - получать информированное добровольное согласие на применение методов экстракорпоральной гемокоррекции и фотогемотерапии или отказ от применения методов экстракорпоральной гемокоррекции и фотогемотерапии <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками определения медицинских показаний для применения методов экстракорпоральной гемокоррекции и фотогемотерапии; - способами определения объема обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими проведения лечения с использованием методов гемокоррекции и фотогемотерапии; - навыком консультирования пациентов (их законных представителей) о необходимости применения методов экстракорпоральной гемокоррекции и фотогемотерапии, возможных побочных эффектах и альтернативных методах лечения; 	
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>- навыком получения информированного добровольного согласия на применение методов экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии или отказа от применения методов экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии.</p> <p>ОПК-6.2. Применяет методы экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии (за исключением заместительной почечной терапии).</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию методов экстракорпоральной гемокоррекции, их основные эффекты и механизмы действия, физико-химические основы экстракорпоральных технологий, методы оценки их эффективности; - воздействие на кровь, органы и ткани технологий экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии; - медицинские показания и медицинские противопоказания к применению экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии при заболеваниях и (или) состояниях; - требования асептики и антисептики при применении методов экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии; <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять различные методы экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии: центрифужные, сорбционные, мембранные (за исключением заместительной почечной терапии), преципитационные, электромагнитные, электрохимические, фотохимические, иммуномагнитные. <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком определения необходимого метода экстракорпоральной гемокоррекции, - навыком оформления протокола проведения процедуры экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии; - навыком проведения методов экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии (за исключением заместительной почечной терапии). 	
	<p>ОПК-7. Способен заготавливать, обрабатывать и</p>	<p>ОПК-7.1. Заготавливает костный мозг и гемопоэтические стволовые клетки.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - порядки оказания медицинской помощи, 	<p>Т/К П/А</p>

	<p>хранить костный мозг и гемопоэтические стволовые клетки</p>	<p>клинические рекомендации и нормативные правовые акты, касающиеся заготовки и обработки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток;</p> <ul style="list-style-type: none"> - общие вопросы патофизиологии, диагностики, лечения и мониторинга течения (динамического наблюдения) заболеваний и (или) состояний, при которых применяется заготовка и обработка костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток; - методы заготовки и обработки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток, их основные эффекты и механизмы действия, физико-химические основы, методы оценки эффективности; - требования асептики и антисептики при заготовке костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток; - правила оформления информированного добровольного согласия донора на процедуру заготовки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток или отказа от процедуры заготовки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток. <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - определять объем обследования донора перед заготовкой костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток 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; - определять необходимый метод и осуществлять заготовку и обработку костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток, а также лимфоцитов с выполнением: миелоэкспузии; забора гемопоэтических стволовых клеток; заготовки донорских лимфоцитов; - оказывать медицинскую помощь при неотложных состояниях, вызванных процедурой заготовки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; 	
--	----------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>- консультировать врачей-специалистов по вопросам подготовки донора к процедуре заготовки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток;</p> <p>- получать информированное добровольное согласие донора на процедуру заготовки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток или отказ от процедуры заготовки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток.</p> <p><u>Владеет:</u></p> <p>- навыком определения объема обследования донора перед заготовкой костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток с учетом диагноза, возраста пациента и в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>- навыком определения метода заготовки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток, а также донорских лимфоцитов;</p> <p>- навыком получение информированного добровольного согласия донора на процедуру заготовки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток или отказа от процедуры заготовки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток.</p> <p>ОПК-7.2. Осуществляет обработку и хранение костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток.</p> <p><u>Знает:</u></p> <p>- правила транспортировки и хранения костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток;</p> <p>- требования асептики и антисептики обработке костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток.</p> <p><u>Умеет:</u></p> <p>- обрабатывать костный мозг и гемопоэтические стволовые клетки в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, в том числе с применением клеточных технологий и криоконсервирования;</p> <p>- организовывать транспортировку и хранение костного мозга и гемопоэтических</p>	
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>стволовых клеток.</p> <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком определения метода обработки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток, а также донорских лимфоцитов; - навыком обработки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, в том числе с применением клеточных технологий (например, иммуномагнитной селекции клеток) и криоконсервирования; - навыками организации транспортировки и хранения костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток, а также донорских лимфоцитов. 	
	<p>ОПК-8.</p> <p>Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по информированности населения о донорстве, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	<p>ОПК-8.1. Проводит и контролирует эффективность мероприятий по формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основы государственной политики в области охраны здоровья, основы здорового образа жизни, и методы его формирования у населения Российской Федерации; - методы санитарно-просветительской работы среди населения по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ, среди доноров крови и (или) ее компонентов; - вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний. <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить санитарно-просветительную работу среди населения по вопросам донорства крови и (или) ее компонентов, в частности по медицинским противопоказаниям к донации; - разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения 	<p>Т/К П/А</p>

		<p>потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ, среди доноров крови и (или) ее компонентов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина); - проводить работы по организации и проведению первичных санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в случае возникновения очага инфекции. <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками пропаганды здорового образа жизни; - навыками проведения санитарно-просветительской работы среди населения по вопросам донорства крови и (или) ее компонентов, в частности по медицинским противопоказаниям к донации, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", средств массовой информации; - навыками формирования программ здорового образа жизни среди доноров крови и (или) ее компонентов; - навыками организации и проведения профилактических медицинских мероприятий по охране здоровья, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения; - способами организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний; - навыками работы по проведению противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний. <p>ОПК-8.2. Проводит и контролирует эффективность мероприятий по информированности населения о донорстве.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методы прогнозирования потребности в донорской крови и (или) ее компонентах; - принципы и механизмы формирования контингента доноров, ограничения и 	
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>медицинские противопоказания для выполнения донорской функции;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы подготовки волонтеров и организации донорского движения; - правила награждения нагрудными знаками, порядок подготовки документов, меры социальной поддержки. <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять подготовку организаторов и волонтеров донорского движения; - информировать доноров о порядке представления документов на награждение нагрудными знаками, о мерах социальной поддержки доноров, награжденных нагрудными знаками; - организовывать оформление документов для представления к награждению нагрудными знаками доноров крови и (или) ее компонентов. <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы по подготовке организаторов и волонтеров донорского движения; - способами контроля соблюдения профилактических мероприятий; - навыком оценки эффективности профилактической работы с донорами; - навыком информирования доноров о порядке представления документов на награждение нагрудными знаками, о мерах социальной поддержки доноров, награжденных нагрудными знаками. 	
	<p>ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p>ОПК-9.1. Проводит анализ медико-статистической информации.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие экспертизу качества медицинской помощи, оказываемой в рамках программ обязательного медицинского страхования; - основы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей деятельности медицинской организации; - формы статистической отчетности по профилю "трансфузиология" и правила их заполнения. <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости для оценки здоровья доноров крови и (или) ее компонентов; - анализировать медицинскую документацию, сроки оказания 	<p>Т/К П/А</p>

		<p>медицинской помощи, выбор метода профилактики, диагностики и лечения, степень достижения запланированного результата;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать подготовку и предоставление форм статистической отчетности, отчетности о численности доноров, награжденных нагрудными знаками. <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой проведения анализа медико-статистической информации, показателей заболеваемости, оценки здоровья доноров крови и (или) ее компонентов. <p>ОПК-9.2. Ведет медицинскую документацию.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "трансфузиология", в том числе в форме электронного документа; - правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; - правила использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну. <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять план работы и отчет о своей работе; - вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа - использовать в своей работе медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"; - использовать в работе персональные данные доноров и пациентов, а также сведения, составляющие врачебную тайну. <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками составление плана работы и отчета о своей работе; - навыками ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа; - навыками работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; - навыками использования в работе персональных данных доноров и пациентов, 	
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>а также сведений, составляющих врачебную тайну.</p> <p>ОПК-9.3. Организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы построения системы безопасности донорской крови и (или) ее компонентов, основы организации данного процесса; - должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях и их подразделениях трансфузиологического профиля; - требования пожарной безопасности, охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка; - требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала; - осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом; - организовывать систему безопасности донорской крови и (или) ее компонентов. <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала; - навыками контроля выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом; - навыками работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности; - навыком соблюдения правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда; - навыком организации системы безопасности донорской крови и (или) ее компонентов. 	
	<p>ОПК-10. Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной и неотложной</p>	<p>ОПК-10.1. Оценивает состояния пациентов.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей); - методику физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); 	<p>Т/К П/А</p>

	<p>формах</p>	<p>- клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания;</p> <p><u>Умеет:</u></p> <p>- распознавать состояния, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояния клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;</p> <p><u>Владеет:</u></p> <p>- навыком оценки состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;</p> <p>- навыком распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояния клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>ОПК-10.2. Оказывает медицинскую помощь в экстренной и неотложной формах.</p> <p><u>Знает:</u></p> <p>- правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации, методы интенсивной терапии и основные принципы лечения неотложных состояний;</p> <p>- принципы и методы организации медицинской сортировки, порядок оказания специализированной медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях, при террористических актах и военных конфликтах на этапах медицинской эвакуации;</p> <p><u>Умеет:</u></p> <p>- оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека, (кровообращения и/или дыхания);</p> <p>- применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме;</p> <p>- выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации в сочетании с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией);</p> <p>- проводить медицинскую сортировку и</p>	
--	---------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>оказывать специализированную медицинскую помощь населению в чрезвычайных ситуациях, при террористических актах и военных конфликтах.</p> <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - способами оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания)); - навыком применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 	
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК)			
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Форма контроля
Оказание медицинской помощи населению по профилю "трансфузиология"	ПК-1. Способен заготавливать и хранить донорскую кровь и ее компоненты для аутологичной трансфузии	<p>ПК-1.1. Заготавливает донорскую кровь и ее компоненты для аутологичной трансфузии.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - правила заготовки, хранения, транспортировки донорской крови и ее компонентов для аутологичных трансфузий; - медицинские показания и медицинские противопоказания к донорству крови и ее компонентов для аутологичной трансфузии; - симптомы и синдромы осложнений и нежелательных реакций, возникающих у доноров в результате донации крови и (или) ее компонентов; - кровосберегающие технологии (аутодонорство); - методы диагностики гемотрансмиссивных инфекций у доноров крови и (или) ее компонентов; <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять технологии предоперационной заготовки крови и ее компонентов для аутологичной трансфузии. <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - способами организации и осуществления заготовки донорской крови и ее компонентов для аутологичной трансфузии с применением методов лейкоредукции, инактивации патогенных биологических агентов, гамма-облучения или рентген-облучения, отмыывания, пулирования, 	Т/К П/А

		<p>карантинизации;</p> <ul style="list-style-type: none">- навыком предоперационной заготовки крови и ее компонентов для аутологичной трансфузии. <p>ПК-1.2. Хранит донорскую кровь и ее компоненты для аутологичной трансфузии.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- методы криоконсервации крови и (или) ее компонентов- методы контроля показателей безопасности донорской крови и (или) ее компонентов. <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- организовывать хранение и транспортировку донорской крови и ее компонентов для аутологичной трансфузии;- организовывать мероприятия, направленные на обеспечение инфекционной и иммунологической безопасности донорской крови и (или) ее компонентов, в том числе применять методы лейкоредукции, инактивации патогенных биологических агентов, гамма-облучения или рентген-облучения, отмывания, пулирования, карантинизации;- анализировать и интерпретировать значения показателей безопасности донорской крови и (или) ее компонентов-интерпретировать и анализировать результаты осмотра пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей. <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- навыками организации и осуществления хранения донорской крови и ее компонентов для аутологичной трансфузии с применением методов лейкоредукции, инактивации патогенных биологических агентов, гамма-облучения или рентген-облучения, отмывания, пулирования, карантинизации;- навыками организации транспортировки донорской крови и ее компонентов для аутологичной трансфузии;- навыком организации мероприятий, направленных на обеспечение инфекционной и иммунологической безопасности донорской крови и (или) ее компонентов, в том числе применение методов дополнительной обработки	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>донорской крови и (или) ее компонентов, таких как лейкоредукция, облучение, инактивация патогенных биологических агентов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами осуществление контроля показателей безопасности донорской крови и (или) ее компонентов; - навыком организации исследования донорской крови и (или) ее компонентов на наличие бактериальной контаминации. 	
	<p>ПК-2. Способен к клиническому использованию донорской крови и (или) ее компонентов, крови и ее компонентов для аутологичной трансфузии</p>	<p>ПК.2.1. Готовит донорскую кровь и (или) ее компоненты, кровь и ее компоненты для аутологичной трансфузии к клиническому использованию.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - медицинские показания к организации индивидуального подбора компонентов донорской крови; - основы иммуногематологии, методы определения групп крови по системам АВ0, резус-принадлежности, антигену К; - правила назначения лекарственных препаратов в целях коррекции анемии, тромбоцитопении и нарушения системы гемостаза (медицинские показания, медицинские противопоказания, нежелательные эффекты); - факторы риска, влияющие на потенциальный объем кровопотери. <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - проводить мониторинг эффективности и безопасности клинического использования донорской крови и (или) ее компонентов, крови и ее компонентов для аутологичной трансфузии; - интерпретировать результаты обследований и определять медицинские показания к использованию медикаментозных способов коррекции патологических состояний у пациентов как возможной альтернативы трансфузиям (переливаниям) донорской крови и (или) ее компонентов; - определять факторы риска, влияющие на потенциальный объем кровопотери, необходимый объем диагностических и терапевтических мероприятий, 	<p>Т/К П/А</p>

		<p>направленных на уменьшение патологических изменений системы крови, возникающих вследствие основного заболевания или на фоне его лечения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком осмотра и обследования пациентов для определения медицинских показаний к трансфузии (переливанию) крови и (или) ее компонентов, оценки эффективности трансфузий и выявления посттрансфузионных реакций и осложнений; - навыком определения 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. <p>ПК-2.2. Осуществляет клиническое использование донорской крови и (или) ее компонентов, крови и ее компоненты для аутологичной трансфузии.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - медицинские показания к трансфузиям (переливаниям) 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; требования асептики и антисептики при клиническом использовании крови и ее компонентов для аутологичной трансфузии; - кровосберегающие технологии (интраоперационная и постоперационная реинфузии, гемодиллюция) и альтернативы трансфузионной терапии; - особенности трансфузий (переливаний) донорской крови и (или) ее компонентов при острой массивной кровопотере, заболеваниях системы крови, редких наследственных патологиях и орфанных 	
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>заболеваниях, новорожденным детям;</p> <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - определять медицинские показания и медицинские противопоказания к применению кровосберегающих технологий (гемодилуция, реинфузия); - организовывать осуществление трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов; - осуществлять интраоперационную реинфузию эритроцитсодержащих компонентов донорской крови; - проводить профилактику, диагностику и лечение посттрансфузионных реакций и осложнений; - 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><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к применению кровосберегающих технологий (гемодилуция, реинфузия); - навыком применения кровосберегающих технологий, альтернативных методов лечения; - способами анализа обстоятельств и причин, приведших к развитию посттрансфузионных реакций и осложнений; - навыком документирования информации о реакциях и об осложнениях, возникших у реципиента в связи с трансфузией донорской крови и (или) ее компонентов; - навыком консультирования врачей-специалистов по вопросам применения кровосберегающих технологий и альтернативных методов лечения. 	
	<p>ПК-3. Способен обеспечивать безопасность применения методов экстракорпораль</p>	<p>ПК – 3.1. Осуществляет подготовку к безопасному применению методов экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии (за исключением заместительной почечной терапии).</p> <p><u>Знает:</u></p>	<p>Т/К П/А</p>

	<p>ной гемокоррекции и фотогемотерапии и (за исключением заместительной почечной терапии)</p>	<p>- принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме при проведении экстракорпоральной гемокоррекции и фотогемотерапии;</p> <p>- правила оформления информированного добровольного согласия на применение методов экстракорпоральной гемокоррекции и фотогемотерапии или отказа от применения методов экстракорпоральной гемокоррекции и фотогемотерапии;</p> <p><u>Умеет:</u></p> <p>- определять необходимость применения лабораторных и инструментальных методов исследования для уточнения медицинских показаний к применению методов экстракорпоральной гемокоррекции и фотогемотерапии;</p> <p>- консультировать врачей-специалистов по вопросам применения методов экстракорпоральной гемокоррекции и фотогемотерапии;</p> <p><u>Владеет:</u></p> <p>- навыком определения необходимости применения лабораторных и инструментальных методов исследования для уточнения медицинских показаний и оценки эффективности применения методов экстракорпоральной гемокоррекции и фотогемотерапии;</p> <p>- навыком консультирования врачей-специалистов по вопросам применения методов экстракорпоральной гемокоррекции и фотогемотерапии (за исключением заместительной почечной терапии).</p> <p>ПК-3.2. Обеспечивает безопасность применения методов экстракорпоральной гемокоррекции и фотогемотерапии (за исключением заместительной почечной терапии).</p> <p><u>Знает:</u></p> <p>- особенности проведения экстракорпоральной гемокоррекции и фотогемотерапии при заболеваниях и (или) состояниях;</p> <p>- нежелательные реакции и осложнения при проведении экстракорпоральной гемокоррекции и фотогемотерапии, их классификация, механизмы возникновения, меры профилактики, диагностики и лечения.</p>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - предупреждать возникновение и организовывать лечение осложнений и нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате выполнения экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии; - анализировать и интерпретировать результаты, оценивать эффективность использования экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии; - 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><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком оценки эффективности результатов применения методов экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии; - способами профилактики и организации лечения осложнений и нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате выполнения экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии; - навыком оказания медицинской помощи 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>ПК-4. Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность при заготовке, обработке и хранении костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток</p>	<p>ПК-4.1. Обеспечивает и контролирует качество и безопасность при заготовке костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - характеристики донора, необходимые для заготовки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток; - медицинские противопоказания для применения методов заготовки и обработки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток; - требования к качеству костного мозга и 	<p>Т/К П/А</p>

		<p>гемопоэтических стволовых клеток, предназначенных для трансплантации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности проведения заготовки и обработки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток при заболеваниях и (или) состояниях; - реакции и осложнения при проведении заготовки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток, их классификация, механизмы возникновения, меры профилактики, диагностики и лечения. <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать данные лабораторных исследований, имеющие значение для выполнения эффективной процедуры заготовки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток, с учетом диагноза, 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; - анализировать и интерпретировать результаты заготовки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток с оценкой их эффективности; - проводить профилактику и лечение осложнений и нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших у доноров в результате проведения процедуры заготовки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток; - производить анализ обстоятельств и причин, приведших к развитию осложнений и нежелательных реакций у доноров костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток. <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком оценки показателей крови, имеющих значение для выполнения эффективной процедуры заготовки и обработки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток; - навыком оценки эффективности заготовки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток; - способами профилактики и организации лечения осложнений и нежелательных реакций, возникших в результате проведения процедуры заготовки костного 	
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>мозга и гемопоэтических стволовых клеток;</p> <ul style="list-style-type: none">- навыком анализа обстоятельств и причин, приведших к развитию осложнений и нежелательных реакций;- навыком консультирования врачей-специалистов по вопросам подготовки донора к процедуре заготовки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток. <p>ПК-4.2. Обеспечивает и контролирует качество и безопасность при обработке и хранении костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток.</p> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- особенности проведения заготовки и обработки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток при заболеваниях и (или) состояниях;- правила построения системы контроля качества в соответствии с требованиями к костному мозгу и гемопоэтическим стволовым клеткам, предназначенным для трансплантации. <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- оценивать данные лабораторных исследований, имеющие значение для выполнения эффективной процедуры обработки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток, с учетом диагноза, 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;- анализировать и интерпретировать результаты обработки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток с оценкой их эффективности;- организовывать построение системы контроля качества в соответствии с требованиями к костному мозгу и гемопоэтическим стволовым клеткам, предназначенным для трансплантации. <p><u>Владеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- способами обеспечения качества и безопасности при обработке и хранении костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом	
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>стандартов медицинской помощи, в том числе с применением клеточных технологий (например, иммуномагнитной селекции клеток) и криоконсервирования;</p> <p>- навыком оценки эффективности обработки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток;</p> <p>- способами оказания медицинской помощи при неотложных состояниях, вызванных процедурой заготовки костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p>	
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Содержание программы производственной (вариативной) практики (Б2.В.01(П))

Базы практической подготовки:

1. Негосударственное Учреждение Здравоохранения (НУЗ) Центральная клиническая больница № 2 им. Н. А. Семашко ОАО «РЖД (Москва, ул. Будайская, д. 2)
2. Курс инновационных технологий подготовки медицинских кадров

Индекс	Название раздела практики	Место прохождения практики	Продолжительность (акад. час)
4 семестр			
Стационар			
Б2.О.01(П).1.1	Переливание компонентов крови под руководством преподавателя, ведение документации	Негосударственное Учреждение Здравоохранения ЦКБ № 2 им. Н. А. Семашко	12
Курс инновационных технологий подготовки медицинских кадров			
Б2.О.01(П).1.2	Симуляционное обучение	Курс инновационных технологий подготовки медицинских кадров	12

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

4.1. Производственная (вариативная) практика предназначена для формирования у врачей-ординаторов компетенций в соответствии с целью и задачами программы ординатуры. Практическая подготовка лиц, получающих

высшее медицинское образование, обеспечивается путем их участия в осуществлении медицинской деятельности в соответствии с образовательными программами.

Способы проведения производственной (вариативной) практики: стационарная; выездная.

4.2. Базы практической подготовки

Производственная (вариативная) практика организуется:

1) в образовательных и научных организациях, осуществляющих медицинскую деятельность (клиники);

2) в медицинских организациях, в том числе медицинских организациях, в которых располагаются структурные подразделения образовательных и научных организаций (клиническая база) 3;

3) в иных организациях, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

Сведения о конкретной медицинской организации, являющейся базой практической подготовки для данного вида практики, указываются в Дневнике практики.

4.3. Сроки прохождения практики: четвертый семестр обучения в ординатуре.

4.4. Промежуточная аттестация: зачет.

Виды учебной работы	Всего, час.	Объем по семестрам				
		1	2	3	4	
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):	24	-	-	-	24	
Лекционное занятие (Л)	-	-	-	-	-	
Семинарское занятие (СЗ)	-	-	-	-	-	
Практическое занятие (ПЗ)/Практическая подготовка (ПП)	24/24	-/-	-/-	-/-	24/24	
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)	12	-	-	-	12	
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Дифференцированный зачет (ДЗ), Экзамен (Э)	3	-	-	-	3	
Общий объем	в часах	36	-	-	-	36
	в зачетных единицах	1	-	-	-	1

4.5 Разделы (модули) практики и виды занятий

Индекс	Название раздела практики	Кол-во часов	
		Практика / ПП ⁴	СР ⁵

³ См. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 06.08.2013 г. №529н «Об утверждении номенклатуры медицинских организаций» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13.09.2013, регистрационный №29950).

<i>Четвертый семестр</i>			
Б2.О.01(П).1.1	Переливание компонентов крови под руководством преподавателя, ведение документации	12/12	6
Б2.О.01(П).1.2	Симуляционное обучение	12/12	6
Итого:		24/24	12

4.6 Самостоятельная (внеаудиторная) работа

Самостоятельная работа обучающихся на практике направлена на совершенствование знаний и умений, лежащих в основе формируемых компетенций, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины. Самостоятельная работа осуществляется в формах:

- изучение рекомендуемой литературы для подготовки к зачету;
- подготовка и оформление отчета по практике и Дневника практики.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство форм самоконтроля и контроля со стороны преподавателя.

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Текущий контроль направлен на систематическую проверку выполнения заявленных в паспорте компетенций умений и навыков. Задача текущего контроля – мониторинг процесса формирования умения или навыка, на основе указанного в паспорте компетенций количества запланированных действий.

5.2 Промежуточная аттестация осуществляется в соответствии с учебным планом основной Программы. Задача промежуточной аттестации – оценка сформированности умений, навыков и соответствующих компетенций. Для оценки сформированности профессиональных умений и навыков используются оценочные листы (чек-листы). Контроль и оценка сформированности универсальных и профессиональных компетенций осуществляется с использованием ситуационных задач и выполнения практических заданий. Формы и периоды промежуточной аттестации устанавливаются учебным планом основной Программы.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

6.1 Текущий контроль

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Запланировано действий (кол-во)	Выполнено действий (кол-во)

⁴ ПП – практическая подготовка

⁵ СР – самостоятельная работа

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Запланировано действий (кол-во)	Выполнено действий (кол-во)
ПК-5, ПК-6	Второй год обучения	<u>Умения:</u> - оформление историй болезни больных, нуждающихся в трансфузионной терапии - сбор анамнеза у больных, нуждающихся в трансфузионной терапии - определение показаний к переливанию крови и ее компонентов - ...	200 200 200	Отражено в дневнике практики
		<u>Навыки:</u> - проведение объективного физикального осмотра пациента, нуждающегося в трансфузионной терапии, - измерение уровня артериального давления и частоты пульса - проведение венопункции и катетеризации периферических вен - выполнение процедуры реинфузии - выполнение процедуры переливания компонентов крови - проведения контроля состояния здоровья реципиента во время и после окончания трансфузий;	200 200 200 10 190 200	Отражено в дневнике практики
		<u>Опыт деятельности:</u> - определение групп крови системы АВО и Rh моноклональными антителами - определение групп крови системы АВО перекрестным способом моноклональными антителами и стандартными эритроцитами; - определение разновидностей антигена А эритроцитов - определение групп крови в сложно-диагностируемых случаях с использованием различных реактивов	200 100 50 10	

6.2. Промежуточная аттестация

При проведении промежуточной аттестации оцениваются

1. ведение ординаторами дневника прохождения практики;
2. характеристика ординатора от организации (в дневнике ординатора после прохождения каждого раздела по практике характеристика, заверенная руководителем практики от организации);
3. демонстрацию практических навыков ординатором;
4. уровень сформированности у ординатора компетенций.

Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача-трансфузиолога.

Фонды оценочных средств включают: контрольные вопросы для зачетов; тестовые задания; перечень практических навыков и умений позволяющие оценить степень освоения блока образовательной программы «Производственная практика».

Контрольные вопросы:

1. Признаки клинической смерти.
2. Методика проведения сердечно-легочной реанимации
3. Алгоритм лечения геморрагического шока.
4. Требования к организации отделений и станций переливания крови.
5. Организация заготовки крови в стационарных условиях.
6. Медицинское освидетельствование доноров.
7. Проведение паспортизации крови.
8. Требования к хранению и транспортировке донорской крови.
9. Бактериологический контроль крови и ее компонентов.
10. Контроль качества крови.

Перечень практических навыков:

1. Провести диагностику клинической смерти.
2. Выполнить наружный массаж сердца (на манекене).
3. Выполнить ИВЛ (на манекене)
4. Провести сердечно-легочную реанимацию с ассистентом (на манекене)
5. Выполнить коникотомию (на манекене)
6. Остановить наружное кровотечение (на манекене)
7. Провести плевральную пункцию (на манекене)
8. Визуально оценить пригодность заготовленной крови, её компонентов и препаратов для переливания.
9. Провести биологическую пробу
10. Провести пробу на индивидуальную совместимость
11. Определить правила переливания эритроцитсодержащих сред.
12. Интерпретировать результаты прямого антиглобулинового теста.
13. Интерпретировать результаты непрямого антиглобулинового теста.
14. Провести катетеризацию вен.
15. Рассчитать объем инфузионной терапии при острой кровопотере.

6.2.1. Контроль сформированности профессиональных умений и навыков с использованием оценочного листа (чек-листа)

Оценочный лист (чек-лист) № 001

контроля сформированности профессиональных умений и навыков ординатора

Название навыка с указанием нормативного документа	Этапы выполнения навыка	Элементы навыка	Время, необходимое для выполнения навыка	Оценка	Примечание
ТЭЛА	1. Этап Предварительный диагноз	Тяжелая ТЭЛА высокого риска (гипотензия, тахипноэ, ортопноэ)	2 минуты	3	
		ТЭЛА + обоснование факторы риска, внезапное начало при перемене положения тела, клиника	2 минуты	2	
		ТЭЛА	2 минуты	1	
		Не выполнил, неправильная оценка	2 минуты	0	
	2. Этап Дифференциальный диагноз	Обосновал основные моменты, выбор в пользу тромбоземболии	2 минуты	3	
		Острый коронарный синдром, тампонада сердца, расслаивающая аневризма аорты, клапанная патология, пневмония, пневмоторакс	2 минуты	2	
		Назвал 2 состояния	2 минуты	1	
		Не выполнил		0	
	3. Этап Назначение дополнительных исследований	Обосновал выбор дополнительных методов исследования	2 минуты	3	
		ЭКГ, рентгенография грудной клетки, УЗАС вен нижних конечностей, ЭхоКГ, КТ-ангиопульмонография, кардиоферменты, Д-димер, коагулограмма, мочевины, креатинин, общий анализ крови, осмотр кардиологом/сосудистым хирургом, реаниматологом	2 минуты	2	
		ЭКГ, рентген ОГК, кардиоферменты	2 минуты	1	
		Не выполнил	2 минуты	0	
	4. Этап Тактика лечения	+Обоснование, мониторинг эффективности проводимой терапии (АЧТВ, УЗАС, ЭхоКГ)	2 минуты	3	
		Оксигенотерапия, госпитализация в ОРИТ, гепаринотерапия, консультация сосудистого хирурга	2 минуты	2	

		для определения необходимости хирургической профилактики рецидива ТЭЛА (флотирующий тромб)			
		Оксигенотерапия, госпитализация в ОРИТ, гепаринотерапия	2 минуты	1	
		Не выполнил	2 минуты	0	
	5. Этап	Обоснование: ограничение подвижности, химиотерапия, перенесённые тромбоз глубоких вен/ТЭЛА	2 минуты	3	
	Профилактические мероприятия	Пероральные антикоагулянты при отсутствии противопоказаний, регулярный УЗИ контроль (вены, ЭхоКГ)	2 минуты	2	
		Длительное применение антикоагулянтов	2 минуты	1	
		Не выполнил	2 минуты	0	

Чек лист, оценка

3 - отлично/превосходно, 2 –хорошо, 1 – удовлетворительно, 0 – неприемлемо или не выполнено					
		Баллы			
№	Домен, рубрика	Не выполнил	Ниже ожиданий	Соответствует ожиданиям	Выше ожиданий
		0	1	2	3
1	Предварительный диагноз				
2	Дифференциальный диагноз				
3	Назначение дополнительных исследований				
4	Тактика лечения				
5	Профилактические мероприятия				

6.2.2. Примеры ситуационных задач (кейс-задач), выявляющих практическую подготовку ординатора:

Индекс компетенции	Период	Ситуационные задачи (кейс-задачи)	Ответ
ПК-5, ПК-6	Второй год обучения	Задача №1 Самой оптимальной трансфузионной средой в современной трансфузиологии является: 1) Аутокровь 2) Эритроциты донорские, размороженные, нативные	Правильный ответ: Аутокровь

Индекс компетенции	Период	Ситуационные задачи (кейс-задачи)	Ответ
		3) Нативная эритроцитарная масса 4) Свежая консервированная донорская кровь 5) Тромбоцитарная взвесь	
		Задача № 2 Назовите верную трактовку результата при определении О группы крови. 1) Сыворотки всех 3-х групп дали положительную реакцию 2) Сыворотки всех трех групп дали отрицательную реакцию 3) Сыворотка группы О и В дали положительную реакцию 4) Сыворотки групп О и А дали положительную реакцию, сыворотка группы В дала отрицательно реакцию 5) Наступил гемолиз	Правильный ответ: Сыворотки всех трех групп дали отрицательную реакцию
		Задача № 3. Что необходимо сделать перед переливанием эритроцит-содержащих компонентов крови 1) Провести пробы на совместимость по АВО и Rh системе, биологическую пробу 2) Определить группу крови реципиента и донора, провести биологическую пробу 3) Определить группу крови реципиента и провести пробы на совместимость по АВО и резус-фактору 4) Определить группу крови донора и реципиента, провести пробу на совместимость, биологическую пробу 5) Можно и не определять группу крови	Правильный ответ: определить группу крови донора и реципиента, провести пробу на совместимость, биологическую пробу
		Задача № 4. При проведении пробы индивидуальную совместимость используют: 1) Плазма больного и кровь донора 2) Плазма больного и сыворотка донора 3) Сыворотка больного и кровь (эритроциты) донора 4) Взвесь тромбоцитов 5) Аутокровь больного	Правильный ответ: Сыворотка больного и кровь (эритроциты) донора

Индекс компетенции	Период	Ситуационные задачи (кейс-задачи)	Ответ
		3) Сыворотка больного и кровь (эритроциты) донора 4) Взвесь тромбоцитов 5) Аутокровь больного	

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ВАРИАТИВНОЙ) ПРАКТИКИ

7.1. Учебно-методическая документация и материалы:

1. Слайд-лекции по основным разделам программы.
2. Учебные видеофильмы по разделам программы.

7.2. Литература

Основная литература:

1. Рагимов, А. А. Инфузионно-трансфузионная терапия : руководство / А. А. Рагимов, Г. Н. Щербакова. - 2-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 256 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-6177-8. - Текст: электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461778.html>
2. Бунятян, А. А. Анестезиология : национальное руководство : краткое издание / под ред. А. А. Бунятяна, В. М. Мизикова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-5709-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457092.html>
3. Алексеева, Л. А. ДВС-синдром / Л. А. Алексеева, А. А. Рагимов. - 2-е изд., перераб. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 96 с. - ISBN 978-5-9704-5797-9. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457979.html>
4. Антонов, В. Г. Водно-электролитный обмен и его нарушения : руководство для врачей / В. Г. Антонов, С. Н. Жерегеля, А. И. Карпищенко, Л. В. Минаева ; под ред. А. И. Карпищенко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-6586-8. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465868.html>
5. Хаитов, Р. М. Иммуноterapia / под ред. Хаитова Р. М., Атауллаханова Р. И., Шульженко А. Е. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-5372-8. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453728.html>
6. Лебедев, А.А. Инновации в управлении медицинскими организациями / А.А. Лебедев, А.А. Калмыков, М.В. Гончарова. - 2-е изд., переработанное и дополненное. - Москва : Литтерра, 2024. - 224 с. - ISBN 978-5-4235-0447-2, DOI: 10.33029/4235-0447-2-УМО-2024-1-224. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423504472.html>

7. Царик, Г. Н. Здравоохранение и общественное здоровье : учебник / под ред. Г. Н. Царик. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 912 с. - ISBN 978-5-9704-6044-3. - Текст : электронный // URL :

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460443.html>

8. Махамбетчин, М. М. Врачебные ошибки : причины, анализ и предупреждение / Махамбетчин М. М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, . - 240 с. - ISBN 978-5-9704-5796-2. - Текст : электронный // URL :

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457962.html>

9. Понкина, А. А. Права врачей / Понкина А. А. , Понкин И. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-5432-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454329.html>

10. Самооценка коммуникативных навыков врачами-ординаторами / Е.Ю. Васильева, Т.В. Семенова, Л.Н. Кузьмина, Е.В. Дьяченко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - ISBN 978-5-9704-9094-5, DOI: 10.33029/9704-9094-5-SKN-2025-1-184. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970490945.html>

Дополнительная литература:

1. Рагимова, А. А. Трансфузиология : национальное руководство / Рагимова А. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 1104 с. - ISBN 978-5-9704-4458-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444580.html>

2. Стуклов, Н. И. Физиология и патология гемостаза : учеб. пособие / под ред. Н. И. Стуклова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 112 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-3625-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436257.html>

3. Чарная, М. А. Тромбозы в клинической практике / Чарная М. А. , Морозов Ю. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 224 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-0981-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970409817.html>

4. Рагимов, А. А. Аутодонорство и аутогемотрансфузии : руководство / Под ред. А. А. Рагимова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 256 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1611-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416112.html>

5. Дашкова, Н. Г. Трансфузионная иммунология / Дашкова Н. Г. , А. А. Рагимов - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-1299.html> (дата обращения: 09.02.2025). - Режим доступа : по подписке.

6. Рукавицын, О. А. Гематология : национальное руководство / под ред. О. А. Рукавицына - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 776 с. - ISBN 978-5-9704-3327-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433270.html>

7. Румянцев, А. Г. Гемофилия в практике врачей различных специальностей : руководство / Румянцев А. Г. , Румянцев С. А. , Чернов В. М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 136 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-2347-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423479.html>

8. Дементьева, И. И. Анемии : руководство / Дементьева И. И. , Чарная М. А. , Морозов Ю. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 304 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-2360-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423608.html>

9. Давыдкин, И. Л. Болезни крови в амбулаторной практике : руководство / И. Л. Давыдкин, И. В. Куртов, Р. К. Хайретдинов [и др.] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 184 с. - ISBN 978-5-9704-2725-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427255.html>

10. Румянцев, А. Г. Клинические рекомендации. Детская гематология / под ред. А. Г. Румянцева, А. А. Масчана, Е. В. Жуковской - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-3475-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434758.html>

11. Яковлев, С. В. Схемы лечения. Инфекции / С. В. Яковлев. - 2-е изд. , испр. и доп. - Москва : Литтерра, 2022. - 256 с. (Серия "Схемы лечения") - ISBN 978-5-4235-0370-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423503703.html>

Информационный ресурс:

1. Г. М. Галстян, Т. В. Гапонова, Е. Б. Жибурт, Е. Н. Балашова, А. Л. Берковский, О. А. Быстрых, А. А. Купряшов, Н. И. Оловникова, А. В. Ошоров, М. М. Рыбка, В. В. Троицкая, А. Ю. Буланов, С. В. Журавель, А. Ю. Лубнин, В. А. Мазурок, С. В. Недомолкин, Д. Э. Певцов, О. В. Рогачевский, Э. Л. Салимов, П. Е. Трахтман, А. В. Чжао, Ф. С. Шерстнев, В. Г. Савченко. Клиническое использование криопреципитата. Гематология и трансфузиология. Том 65, № 1 (2020). <https://doi.org/10.35754/0234-5730-2020-65-1-87-114>.

2. Аксельрод Б.А., Балашова Е.Н., Баутин А.Е., Баховадинов Б.Б., Бирюкова Л.С., Буланов А.Ю., Быстрых О.А., Виноградова М.А., Галстян Г.М., Гапонова Т.В., Головкина Л.Л., Гороховский В.С., Еременко А.А., Жибурт Е.Б., Журавель С.В., Кохно А.В., Кузьмина Л.А., Кулабухов В.В., Купряшов А.А., Лубнин А.Ю., Мазурок В.А., Меньшугин И.Н., Минеева Н.В., Михайлова Е.А., Никитин Е.А., Оловникова Н.И., Ошоров А.В., Певцов Д.Э., Попцов В.Н., Рогачевский О.В., Салимов Э.Л., Титков К.В., Трахтман П.Е., Троицкая В.В., Федорова Т.А., Фидарова З.Т., Цветаева Н.В., Чжао А.В., Шестаков Е.Ф. КЛИНИЧЕСКОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭРИТРОЦИТСОДЕРЖАЩИХ КОМПОНЕНТОВ ДОНОРСКОЙ КРОВИ. Гематология и трансфузиология. 2018;63(4):372-435. <https://doi.org/10.25837/HAT.2019.62.39.006>

3. Nellis ME, Karam O, Valentine SL, Bateman ST, Remy KE, Lacroix J, Cholette JM, Bembea MM, Russell RT, Steiner ME, Goobie SM, Tucci M, Stricker PA, Stanworth SJ, Delaney M, Lieberman L, Muszynski JA, Bauer DF, Steffen K, Nishijima D, Ibla J, Emani S, Vogel AM, Haas T, Goel R, Crighton G, Delgado D, Demetres M, Parker RI; Pediatric Critical Care Transfusion and Anemia EXpertise Initiative—Control/Avoidance of Bleeding (TAXI-CAB), in collaboration with the Pediatric Critical Care Blood Research Network (BloodNet), and the Pediatric Acute Lung Injury and Sepsis Investigators (PALISI) Network. Executive Summary of Recommendations and Expert Consensus for Plasma and Platelet Transfusion Practice in Critically Ill Children:

From the Transfusion and Anemia EXpertise Initiative-Control/Avoidance of Bleeding (TAXI-CAB). *Pediatr Crit Care Med.* 2022 Jan 1;23(1):34-51. doi: 10.1097/PCC.0000000000002851. PMID: 34989711; PMCID: PMC8820267.

4. New HV, Berryman J, Bolton-Maggs PH, Cantwell C, Chalmers EA, Davies T, Gottstein R, Kelleher A, Kumar S, Morley SL, Stanworth SJ; British Committee for Standards in Haematology. Guidelines on transfusion for fetuses, neonates and older children. *Br J Haematol.* 2016 Dec;175(5):784-828. doi: 10.1111/bjh.14233. Epub 2016 Nov 11. PMID: 27861734.

5. Tucci M, Crichton G, Goobie SM, Russell RT, Parker RI, Haas T, Nellis ME, Vogel AM, Lacroix J, Stricker PA; Pediatric Critical Care Transfusion and Anemia EXpertise Initiative–Control/Avoidance of Bleeding (TAXI-CAB), in collaboration with the Pediatric Critical Care Blood Research Network (BloodNet), and the Pediatric Acute Lung Injury and Sepsis Investigators (PALISI) Network. Plasma and Platelet Transfusion Strategies in Critically Ill Children Following Noncardiac Surgery and Critically Ill Children Undergoing Invasive Procedures Outside the Operating Room: From the Transfusion and Anemia EXpertise Initiative-Control/Avoidance of Bleeding. *Pediatr Crit Care Med.* 2022 Jan 1;23(13 Suppl 1 1S):e50-e62. doi: 10.1097/PCC.0000000000002858. PMID: 34989705; PMCID: PMC8769350.

6. Carreras E, Dufour C, Mohty M, Kröger N, editors. *The EBMT Handbook: Hematopoietic Stem Cell Transplantation and Cellular Therapies* [Internet]. 7th ed. Cham (CH): Springer; 2019. PMID: 32091673.

7. Abbasciano RG, Yusuff H, Vlaar APJ, Lai F, Murphy GJ. Blood Transfusion Threshold in Patients Receiving Extracorporeal Membrane Oxygenation Support for Cardiac and Respiratory Failure–A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Cardiothorac Vasc Anesth.* 2021 Apr;35(4):1192-1202. doi: 10.1053/j.jvca.2020.08.068. Epub 2020 Sep 10. PMID: 33046363.

8. Doyle A, Sanderson B, Vasques F, Wyncoll D, Barrett NA, Hunt BJ, Camporota L, Retter A. The Use of Platelet Transfusions during Extracorporeal Membrane Oxygenation in a Large Tertiary Centre [abstract]. *Res Pract Thromb Haemost.* 2020; 4 (Suppl 1). <https://abstracts.isth.org/abstract/the-use-of-platelet-transfusions-during-extracorporeal-membrane-oxygenation-in-a-large-tertiary-centre/>. Accessed March 25, 2023.

9. Федеральный закон от 20 июля 2012 г. N 125-ФЗ «О донорстве крови и ее компонентов»;

10. Постановление правительства РФ от 22 июня 2019 г. N 797 «Об утверждении Правил заготовки, хранения, транспортировки и клинического использования донорской крови и ее компонентов и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации»;

11. Приказ МЗ РФ №1170н от 28 октября 2020 года «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи населению по профилю "трансфузиология"»;

12. Приказ МЗ РФ №1167н от 28 октября 2020 года «Об утверждении требований к организации деятельности субъектов обращения донорской крови и (или) ее компонентов по заготовке, хранению, транспортировке донорской крови и (или) ее компонентов, включая штатные нормативы и стандарт оснащения»;

13. Приказ МЗ РФ №1166н от 28 октября 2020 года «Об утверждении

порядка прохождения донорами медицинского обследования и перечня медицинских противопоказаний (временных и постоянных) для сдачи крови и (или) ее компонентов и сроков отвода, которому подлежит лицо при наличии временных медицинских показаний, от донорства крови и (или) ее компонентов»;

14. Приказ МЗ РФ №1157н от 27 октября 2020 года «Об утверждении унифицированных форм медицинской документации, в том числе в форме электронных документов, связанных с донорством крови и (или) ее компонентов и клиническим использованием донорской крови и (или) ее компонентов, и порядков их заполнения»;

15. Приказ МЗ РФ №1148н от 26 октября 2020 года «Об утверждении требований к организации системы безопасности деятельности субъектов обращения донорской крови и (или) ее компонентов при заготовке, хранении, транспортировке и клиническом использовании донорской крови и (или) ее компонентов»;

16. Приказ МЗ РФ №1134н от 20 октября 2020 года «Об утверждении порядка медицинского обследования реципиента, проведения проб на индивидуальную совместимость, включая биологическую пробу, при трансфузии донорской крови и (или) ее компонентов»;

17. Приказ МЗ РФ №1128н от 20 октября 2020 года «О порядке представления информации о реакциях и об осложнениях, возникших у реципиентов в связи с трансфузией (переливанием) донорской крови и (или) ее компонентов, в уполномоченный федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по организации деятельности службы крови»;

18. Приказ МЗ РФ №772н от 30 октября 2015 года «Об утверждении порядка и срока рассмотрения заявки на донорскую кровь и (или) ее компоненты, порядка и срока вынесения решения (распорядительного акта) о безвозмездной передаче донорской крови и (или) ее компонентов, а также формы акта безвозмездной передачи донорской крови и (или) ее компонентов».

19. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 5 декабря 2023 г. № 658н «Об утверждении норматива запаса донорской крови и (или) ее компонентов, а также порядка его формирования и расходования»

20. Румянцев А.Г., Масчан А.А. «Трансплантация гемопоэтических стволовых клеток у детей» - МИА, 2003г. – 912с.

Информационное обеспечение (профессиональные базы данных, информационные справочные системы):

1. <https://experiments.springernature.com/> - Springer Protocols - крупнейшая база данных воспроизводимых лабораторных протоколов (более 40 000) предоставляет доступ к надежным и проверенным данным, накопленным за последние 30 лет;
2. <https://goo.gl/PdhJdo/> - база данных Nano - этот ресурс предоставляет данные о более 200 000 наноматериалов и наноустройств, собранные из самых авторитетных научных изданий;

3. <https://www.cochranelibrary.com/> - Кокрейновская библиотека (Cochrane Library) - электронная база данных по доказательной медицине;
4. <https://www.rucont.ru/> - Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»- межотраслевая научная библиотека на базе информационной технологии КОНТЕКСТУМ;
5. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov> - PubMed - это ресурс, поддерживающий поиск и извлечение литературы по биомедицине и наукам о медицине и здоровье.
6. <https://www.rosmedlib.ru/> - Консультант врача - электронная медицинская библиотека.
7. <https://elsevierresources.com> – ClinicalKey - ресурс, поддерживающий поиск и извлечение литературы по биомедицине и наукам о медицине и здоровье

7.3. Кадровое обеспечение реализации рабочей программы

Программа реализуется профессорско-преподавательским составом кафедры ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.