



Министерство здравоохранения Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России)

**ПРИНЯТА**

Ученым Советом ИПКВК и ДПО ФГБОУ  
ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского  
Минздрава России  
Протокол от 20.11.2020 №2  
Председатель ученого совета,  
директор ИПКВК и ДПО  
\_\_\_\_\_ И.О. Бугаева

**УТВЕРЖДАЮ**

Начальник ОПКВК  
ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ  
им. В.И. Разумовского  
Минздрава России  
\_\_\_\_\_ К.Ю. Скворцов  
«24» ноября 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТРАНСФУЗИОЛОГИЯ»  
ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ**  
*Блок 1, базовая часть, Б1.Б.1*

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ**  
**31.08.04 ТРАНСФУЗИОЛОГИЯ**

ФГОС ВО утвержден приказом 1046  
Министерства образования и науки РФ  
от 25 августа 2014 года

Квалификация  
Врач-трансфузиолог  
Форма обучения  
**ОЧНАЯ**

Нормативный срок освоения ОПОП – **2 года**

**ОДОБРЕНА**

на учебно-методической  
конференции кафедры скорой неотложной,  
анестезиолого-реанимационной помощи и  
симуляционных технологий в медицине  
Протокол от 28.08.2020 №46  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ А.В. Кулигин

## 1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

### 1.1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель уровня подготовки кадров высшей квалификации (ординатуры) подготовка квалифицированного врача-трансфузиолога, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в области трансфузиологии.

Задачи уровня подготовки кадров высшей квалификации (ординатуры) по специальности 31.08.04 «Трансфузиология»:

1. Удовлетворение спроса на высокопрофессиональные кадры в области трансфузиологии
2. Углубленное изучение теоретических и методологических основ трансфузиологии

### 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Результаты освоения ОПОП ВО ординатуры определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими **универсальными компетенциями (УК):**

готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

#### **профессиональными компетенциями (ПК):**

##### ***профилактическая деятельность:***

готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

##### ***диагностическая деятельность:***

готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

##### ***лечебная деятельность:***

готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в трансфузионной терапии (ПК-6);

##### ***реабилитационная деятельность:***

готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

##### ***психолого-педагогическая деятельность:***

готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

##### ***организационно-управленческая деятельность:***

готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11).

## 2.1. Планируемые результаты обучения

№ п/п	Номер/ индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ключевые понятия и ценности профессиональной деятельности	Анализи-ровать профессионально-медицинские ситуации	навыками самостоятельн ой работы с литературой	Тестовые зада- ния, ситуационные задачи, контрольные вопросы
2	УК-2	готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Иметь понятие о врачебной этике и деонтологии, факто-рах определяющих личность и профессионализм врача; основы законодательства о здравоохранении и директив-ные документы, определяю-щие деятельность органов и учреждений здравоохранения	Организовать эффектив-ную, сплочённую команду профессиональных специ-алистов, способных ре-шать широкий спектр во-просов в организации, диа-гностике и лечении	Основами педагогики и психоло-гии	Тестовые зада- ния, ситуационные задачи, контрольные вопросы
<i>профилактическая деятельность:</i>						

3	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	Основы первичной профилактики заболеваний и санитарно-просветительской работы	Составить план профилактических мероприятий	Навыками работы с группами риска	Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы
4	ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Основы проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Проводить профилактические медицинские осмотры, диспансеризацию и осуществление диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Навыками проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы

5	ПК-4	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Основы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей здоровья населения; основы медицинского страхования и деятельности медицинского учреждения в условиях страховой медицины	Проводить сбор и медико-статистический анализ информации о показателях здоровья населения различных половых групп, характеризующих состояние их здоровья	Методиками, социально-гигиенического мониторинга; методами статистической оценки данных	Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы
---	------	---	--	--	---	--

**диагностическая деятельность:**

6	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Знать основные патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Определять у пациентов патологические состояния, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Навыками определения патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы
---	------	--	---	---	--	--

**лечебная деятельность:**

7	<b>ПК-6</b>	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в трансфузионной терапии	Этиологию, патогенез и клинику и диагностику основных заболеваний с высоким риском развития критического состояния; особенности организации трансфузиологической помощи детям и взрослым.	Определять показания и целесообразность использования различных методик трансфузиологической помощи	Навыками для выполнения лечебных и диагностических вмешательств при оказании трансфузиологической помощи	Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы
8	<b>ПК-8</b>	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Применение природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Применять природные лечебные факторы, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Навыками применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы
<b>психолого-педагогическая деятельность:</b>						
9	<b>ПК-9</b>	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Основы первичной профилактики заболеваний и санитарно-просветительной работы	Проводить систематическое обучение, включающее ознакомление с теоретическими основами	Основами педагогики; навыками работы с пациентами и членами их семей	Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы
<b>организационно-управленческая деятельность:</b>						

10	ПК-10	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения	Организовать в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала	Опыт руководящей работы; опыт распределения по времени и месту обязанности персонала и контроля за выполнение этих обязанностей	Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы
11	ПК-11	готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Современные представления о качестве и дефекте оказания медицинской помощи; законодательные акты РФ в стандарте экспертной оценки	Определить правильность выбора медицинской технологии; степень достижения запланированного результата	Методикой оценки типовых медико-статистических показателей	Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы



**2.2.МАТРИЦА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В СООТВЕТСТВИИ С ФГОС ВО ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.04  
ТРАНСФУЗИОЛОГИЯ (УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ), РЕКОМЕНДУЕМЫЕ  
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА И ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ**

Индекс и содержание компетенций	БЛОК 1										БЛОК 2		БЛОК 3	Факультативные дисциплины	
	Базовая часть					Вариативная часть					Практики		Базовая часть		
	Обязательные дисциплины					Обязательная часть		Дисциплины по выбору							
	Трансфузиология	Педагогика	Медицина чрезвычайных ситуаций	Общественное здоровье и здравоохранение	Патология	Гематология	Симуляционное обучение	Эфферентная терапия: экстракорпоральная гемокоррекция в интенсивной терапии	Основы перфузиологии, экстракорпорального поддержания жизнедеятельности (адаптационная дисциплина)	Клиническая практика (базовая часть): дискретная форма, стационарная			Клиническая практика (вариативная часть): дискретная форма, стационарная/выездная	Государственная итоговая аттестация	Инфекционные болезни
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
<i>Универсальные компетенции</i>															
УК-1: готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	×			×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
УК-2: готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	×			×		×					×	×	×	×	
УК-3: готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее		×											×		

Индекс и содержание компетенций	БЛОК 1													БЛОК 2		БЛОК 3	Факультативные дисциплины	
	Базовая часть					Вариативная часть								Практики		Базовая часть		
	Обязательные дисциплины					Обязательная часть		Дисциплины по выбору										
	Трансфузиология	Педагогика	Медицина чрезвычайных ситуаций	Общественное здоровье и здравоохранение	Патология	Гематология	Симуляционное обучение	Эфферентная терапия: экстракорпоральная гемокоррекция в интенсивной терапии	Основы перфузиологии, экстракорпорального поддержания жизнедеятельности (адаптационная дисциплина)	Клиническая практика (базовая часть): дискретная форма, стационарная	Клиническая практика (вариативная часть): дискретная форма, стационарная/выездная			Государственная итоговая аттестация	Инфекционные болезни		Клиническая фармакология	
образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения																		
ПК-1: готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	×						×		×			×		×		×		
ПК-2: готовность к проведению							×		×			×		×		×		



Индекс и содержание компетенций	БЛОК 1										БЛОК 2		БЛОК 3	Факультативные дисциплины	
	Базовая часть					Вариативная часть					Практики		Базовая часть		
	Обязательные дисциплины					Обязательная часть		Дисциплины по выбору							
	Трансфузиология	Педагогика	Медицина чрезвычайных ситуаций	Общественное здоровье и здравоохранение	Патология	Гематология	Симуляционное обучение	Эфферентная терапия: экстракорпоральная гемокоррекция в интенсивной терапии	Основы перфузиологии, экстракорпорального поддержания жизнедеятельности (адаптационная дисциплина)	Клиническая практика (базовая часть): дискретная форма, стационарная	Клиническая практика (вариативная часть): дискретная форма, стационарная/выездная	Государственная итоговая аттестация	Инфекционные болезни	Клиническая фармакология	
Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем															
ПК-6: готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в трансфузионной терапии	×					×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
ПК-7: готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации			×							×	×	×	×	×	×
ПК-8: готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	×					×		×	×	×	×	×	×	×	×
ПК-9: готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего	×	×				×				×	×	×	×	×	×





Индекс и содержание компетенций		Блоки и дисциплины учебного плана ОПОП ВО		БЛОК 1						БЛОК 2		БЛОК 3	Факультативные дисциплины	
				Базовая часть			Вариативная часть			Практики		Базовая часть		
				Обязательные дисциплины			Обязательная часть		Дисциплины по выбору					
				Трансфузиология	Педагогика	Медицина чрезвычайных ситуаций	Общественное здоровье и здравоохранение	Патология	Гематология	Симуляционное обучение	Эфферентная терапия: экстракорпоральная гемокоррекция в интенсивной терапии	Основы перфузиологии, экстракорпорального поддержания жизнедеятельности (адаптационная дисциплина)	Клиническая практика (базовая часть): дискретная форма, стационарная	Клиническая практика (вариативная часть): дискретная форма, стационарная/выездная
	Решение ситуационных задач		×	×	×									
Государственная итоговая аттестация (государственный экзамен)	Тестовый контроль	×	×	×	×	×								
	Практико-ориентированные вопросы	×								×	×			
	Контрольные вопросы	×								×	×			
	Решение ситуационных задач	×								×	×			

**2.3.Сопоставление описания трудовых функций профессионального стандарта (проекта профессионального стандарта) с требованиями к результатам освоения учебной дисциплины по ФГОС ВО (формируемыми компетенциями)**

Профессиональный стандарт	Требования к результатам подготовки по ФГОС ВО (компетенции)	Вывод о соответствии
ОТФ: Оказание медицинской помощи по профилю «Трансфузиология»	ВПД: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая	соответствует
Заготовка, переработка, хранение и реализация ауто- и алло-донорской крови и ее компонентов А/01.8	УК-1, УК-2, УК-3; ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12	соответствует
Клиническое применение ауто- и алло-донорской крови и ее компонентов А/02.8	ПК-5, ПК-6	соответствует
Проведение и контроль эффективности мероприятий по повышению информированности населения о донорстве, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению А/03.8	УК-1, УК-2, УК-3; ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11	соответствует
Проведение медицинских экспертиз по профилю «Трансфузиология» А/04.8	ПК-10, ПК-11	соответствует
Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала А/05.8	ПК-10, ПК-11	соответствует
Оказание медицинской помощи в экстренной форме А/06.8	УК-1, УК-2, УК-3; ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11	соответствует

В профессиональном стандарте нашли отражение все универсальные и профессиональные компетенции выпускника программы ординатуры по специальности 31.08.04 «Трансфузиология».

**3.МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина «Трансфузиология» относится к Блоку 1 базовой (Б1.Б1.1) части федерального государственного стандарта высшего образования по специальности 31.08.04 «Трансфузиология».

Для освоения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения, навыки, сформированные предшествующими дисциплинами специальностям «Лечебное дело», «Педиатрия».

Учебная дисциплина не имеет последующих учебных дисциплин (модулей). Обучение завершается проведением итоговой государственной аттестации с последующим присвоением



квалификации «врач – трансфузиолог».

Общая трудоемкость дисциплины и виды учебной работы

#### 4.ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 27 зачетных единиц. (972 акад. Часа)

Вид учебной работы		Трудоемкость		Количество часов в семестре			
		Объем в зачетные единицы (ЗЕТ)	Объем в академических часах (час.)	1-й	2-й	3-й	4-й
<b>1</b>		<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
<b>Аудиторная (контактная) работа, в том числе</b>							
Лекции (Л)		1,3	48	26	10	4	8
Практические занятия (ПЗ)		18,92	681	244	98	50	289
<b>Внеаудиторная работа</b>							
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СРО)</b>		6,75	243	90	36	18	99
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет (З)			+	+	+	+
	Экзамен (Э)						
<b>ИТОГО общая трудоемкость</b>	<b>Час.</b>		972	360	144	72	396
	<b>ЗЕТ</b>	27		10	4	2	11

## 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТРАНСФУЗИОЛОГИЯ».

Дисциплина рассчитана на 2 года обучения.

### 5.1. Разделы, содержание учебной дисциплины, осваиваемые компетенции и формы контроля

№ п/п	Индекс компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Содержание раздела в дидактических единицах, формируемые компетенции и трудовые действия	Формы контроля
Б1.Б1.1	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11	Раздел 1. Общие вопросы клинической трансфузиологии	<p><b>Выпускник должен обладать следующими универсальными компетенциями (УК):</b></p> <p>готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);</p> <p>готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);</p> <p><b>Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):</b></p> <p><b>профилактическая деятельность:</b></p> <p>готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);</p> <p>готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);</p> <p>готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);</p> <p><b>диагностическая деятельность:</b></p> <p>готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной</p>	Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы

			<p>статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);</p> <p><b>лечебная деятельность:</b> готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в трансфузионной терапии (ПК-6);</p> <p><b>реабилитационная деятельность:</b> готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);</p> <p><b>психолого-педагогическая деятельность:</b> готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);</p> <p><b>организационно-управленческая деятельность:</b> готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);</p> <p>готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11).</p>	
			<p><b>Ординатор должен знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения Российской Федерации</li> <li>• содержание основных научно-практических направлений общей, производственной и клинической трансфузиологии</li> <li>• основы организации службы крови и трансфузиологической помощи в соответствии с методическими документами ВОЗ и Совета Европы.</li> <li>• основы организации службы крови, трансфузиологической и гематологической помощи в РФ – организационно-</li> </ul>	

			<p>методическая структура службы крови РФ.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Приказ Минтруда России от 27.11.2018 N133н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-трансфузиолог» (Зарегистрировано в Минюсте России 02.04.2018 N 50644).</li><li>• правовые основы и юридические нормы деятельности врача – трансфузиолога</li><li>• клинические рекомендации и стандарты по оказанию трансфузиологической помощи</li><li>• основы планирования и координации деятельности, формы учета и отчетности при организации медицинской помощи по профилю «Трансфузиология»</li><li>• современные направления развития трансфузиологии</li><li>• основы формирования системы контроля результатов по оказанию медицинских услуг по профилю «Трансфузиология»</li><li>• правила оформления истории болезни (в том числе электронной) и другой учетно-отчетной медицинской документации по профилю «Трансфузиология»: направления в другие подразделения, заключения и др.</li><li>• правила организации рабочего места и проверки готовности трансфузиологического оборудования к работе</li><li>• правила асептики и антисептики, профилактики социально опасных инфекций (гепатит, сифилис, СПИД и пр.) при выполнении манипуляций</li><li>• анатомо-физиологические особенности взрослого организма, детского возраста (в том числе новорожденных и недоношенных детей), изменения в пожилом и старческом возрасте</li><li>• основные разделы нормальной и топографической анатомии, рентген-анатомии взрослых и детей, необходимые для формирования компетенций и выполнения манипуляций (умений и навыков) врача-трансфузиолога</li><li>• основные разделы биохимии и биофизики, необходимые для формирования профессиональных компетенций (умений и</li></ul>	
--	--	--	---	--

			<p>навыков) врача – трансфузиолога</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• основные разделы клинической физиологии и патофизиологии сердечно-сосудистой системы, дыхательной системы, центральной и периферической нервной системы, пищеварительной и мочевыделительной систем, эндокринной системы взрослых и детей</li><li>• нормальные показатели оценки состояния метаболизма и показателей гомеостаза</li><li>• взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления</li><li>• этиологию, патогенез и клинику основных нозологических форм заболеваний и патологических синдромов, встречающихся в практике врача – трансфузиолога</li><li>• фармакологические свойства, основы клинической фармакодинамики и фармакокинетики основных групп лекарственных препаратов, применяемых при оказании трансфузиологической помощи, в том числе в педиатрической и акушерской практике.</li><li>• основы международной классификации болезней</li><li>• основы пожарной безопасности и техники безопасности при работе с аппаратурой, баллонами, взрывоопасными и легковоспламеняющимися веществами в отделениях и станциях переливания крови</li><li>• основные виды клинических, лабораторных и функциональных методов исследования у взрослых и детей, необходимых для оценки состояния пациентов</li><li>• нормальные показатели используемых клинических, лабораторных и функциональных методов исследования у взрослых и детей, необходимых для оценки состояния пациентов при оказании скорой медицинской помощи</li><li>• основы и правила катетеризации периферических и центральных сосудов</li></ul>	
--	--	--	---	--

			<ul style="list-style-type: none"><li>• основы и правила обеспечения проходимости дыхательных путей различными способами</li><li>• основы поддержания функций дыхания и кровообращения различными способами при различной патологии</li><li>• знать клиническую картину, функциональную и биохимическую диагностику синдромов острых нарушений функций систем и органов</li><li>• принципы назначения дополнительных методов обследования</li><li>• принципы взаимодействия с сестринским персоналом своего и смежных отделений</li><li>• элементы топографической анатомии нервной системы, необходимые для выполнения манипуляций</li><li>• протоколы и рекомендации по проведению сердечно-легочной и церебральной реанимации на базовом и специализированном этапах оказания скорой медицинской помощи взрослым</li><li>• протоколы и рекомендации по проведению сердечно-легочной и церебральной реанимации на базовом и специализированном этапах оказания скорой медицинской помощи детям и подросткам</li><li>• протоколы и рекомендации по проведению сердечно-легочной и церебральной реанимации на базовом и специализированном этапах оказания скорой медицинской помощи в особых условиях</li><li>• методы диагностики и лечения, применяемые у больных в критических состояниях</li><li>• сущность и основные понятия чрезвычайных ситуаций</li><li>• сущность, основные понятия и методы медицинской эвакуации</li><li>• нормативно-правовое регулирование вопросов организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях</li><li>• основы патофизиологии критических состояний, особенности терминальных состояний и принципы</li></ul>	
--	--	--	---	--

			<p>интенсивной терапии</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• клинику, диагностику и лечение шока и его осложнений</li><li>• свойства, способы применения методов заместительной терапии, используемых при лечении критического состояния</li><li>• патофизиологию острой сердечно-сосудистой недостаточности</li><li>• клинику, диагностику и лечение острой сердечно-сосудистой недостаточности)</li><li>• методы экстракорпоральной детоксикации и заместительной почечной терапии (гемофильтрации, плазмоцитаферез, ультрафиолетового облучения крови, гемосорбции, гемодиализ) и их место в системе интенсивной терапии больных</li><li>• этиологию, патогенез, диагностику, принципы терапии синдрома множественной органной дисфункции</li><li>• особенности назначения антибактериальной профилактики и лечения пациентам гематологического профиля</li><li>• особенности интенсивной терапии пациентам при патологии гемостаза методы клинического (анамнез, физикальные методы исследования), лабораторного и инструментального исследования;</li><li>• показатели нормы гемограммы, биохимического состава крови, клинического анализа мочи, гемостазиограммы, серологических реакций для диагностики инфекционных заболеваний и вирусносительства, принципы клинической оценки изменений показателей лабораторных исследований;</li><li>• принципы клинико-лабораторной диагностики функционального состояния систем кровообращения, дыхания, желудочно-кишечного тракта, печени, почек, желез внутренней секреции, органов системы крови;</li><li>• принципы клинико-лабораторной диагностики инфекционных заболеваний (гепатитов, сифилиса, малярии, ВИЧ-инфекции и др.);</li><li>• принципы диагностики и оказания экстренной</li></ul>	
--	--	--	---	--

			<p>медицинской помощи при неотложных (угрожающих жизни) состояниях;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• основы иммунологии;</li><li>• основы компьютерной грамотности;</li><li>• методика клинического обследования (опрос, физикальное обследование) больного и донора;</li><li>• оценка изменений показателей гемограммы, анализов биохимического состава крови, гемостазиограммы,</li><li>• оценка данных биохимических и серологических исследований, необходимых для диагностики инфекционных заболеваний и вирусоносительства;</li><li>• оформление медицинской документации;</li><li>• проведение санитарно-просветительной работы среди населения;</li><li>• пользование персональным компьютером.</li></ul> <p>• предмет, задачи и разделы трансфузиологии как самостоятельной комплексной научно-практической медицинской дисциплины;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• содержание основных научно-практических направлений общей, производственной и клинической трансфузиологии;</li><li>• действующие инструктивно-методические документы задачи и структура институтов гематологии и трансфузиологии (переливания крови);</li><li>• задачи, структура, категоричность, штаты и оснащение станции переливания крови;</li><li>• задачи, структура, категоричность, штаты и оснащение отделения переливания крови больниц;</li><li>• задачи, штаты и оснащение кабинета переливания крови больниц;</li><li>• задачи, штаты и оснащение амбулаторных пунктов переливания крови;</li><li>• задачи, штаты и оснащение отделений (кабинетов) экстракорпоральной очистки и фракционирования крови</li></ul>	
--	--	--	---	--



			<p>(экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии) больниц и поликлиник;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• задачи, организация работы и функциональные обязанности сотрудников подразделений станции переливания крови;</li><li>• организация работы и функциональные обязанности сотрудников отделения переливания крови больницы;</li><li>• организация работы и функциональные обязанности сотрудников кабинета трансфузионной терапии больницы (врача, ответственного за постановку трансфузионной терапии в больнице);</li><li>• обязанности врача, ответственного за проведение трансфузионной терапии в лечебных отделениях больницы;</li><li>• методика проверки организации трансфузионной терапии (работы отделений переливания крови, кабинета трансфузионной терапии) в лечебных учреждениях;</li><li>• основная продукция, выпускаемая учреждениями Службы крови;</li><li>• основные требования (стандарты) к продукции, выпускаемой учреждениями службы крови;</li><li>• принципы планирования деятельности учреждений Службы крови и отчетности;</li><li>• организация донорства: Закон Российской Федерации о донорах крови и ее компонентов, Кодекс этики донорства и трансфузии Международного общества переливания крови;</li><li>• классификации видов донорства по организационным (социологическим) и биологическим признакам;</li><li>• требования к отбору доноров крови, ее компонентов (плазмодифференциация), иммунных доноров, доноров костного мозга, порядок обследования, режим разных видов донорства, абсолютные и относительные (временные) противопоказания к различным видам донорства, порядок обследования доноров и документация согласно действующим инструкциям;</li></ul>	
--	--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• права, обязанности и льготы доноров;</li> <li>• организация, методы пропаганды и агитации донорства;</li> <li>• основы иммуногематологии (групповые антигены и антитела крови, системы антигенов крови, группы крови, их значение в физиологии, патологии и трансфузиологии), принципы серологических реакций, используемых в трансфузиологической практике;</li> <li>• особенности определения резус-принадлежности у доноров, реципиентов, беременных и при внесении в паспорта и другие документы граждан;</li> <li>• система крови, современная схема кроветворения, функциональные особенности клеток крови;</li> <li>• система гемостаза (система регуляции агрегатного состояния крови), ее функции, структура, компоненты свертывающего и противосвертывающего звеньев, механизмы гемостаза, современные схемы первичного и вторичного гемостаза, защитные противосвертывающие системы, методы исследования системы гемостаза;</li> <li>• показания к специальному подбору гемотрансфузионных средств (специальному подбору донора и индивидуальному подбору донора и реципиента);</li> <li>• классификация посттрансфузионных осложнений, причины, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика каждого вида посттрансфузионных осложнений;</li> <li>• организация Службы крови во Всероссийской службе медицины катастроф;</li> <li>• особенности организации донорства, заготовки крови и ее компонентов, трансфузионной терапии в медицине катастроф;</li> <li>• группы крови.</li> <li>• система гемостаза, ее функции, структура, компоненты, механизмы гемостаза, методы исследования</li> <li>• патология гемостаза. Современные схемы коррекции</li> </ul>	
--	--	---	--

		<p>нарушений гемостаза</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• пострасфузионные реакции и осложнения</li> <li>• современные проблемы донорства крови.</li> <li>• работа в донорском отделе ОСПК. Объем лабораторного и инструментального обследования доноров. Определение возможности (наличие или отсутствие противопоказаний) к донации, ее вида и объема по результатам анализа и интерпретации</li> <li>• тромбоциты, физиология и биохимия тромбоцитов, тромбоцитопатии</li> <li>• функциональная система крови, эритроциты, гемореология, обеспечение газотранспортной функции, морфология при различных патологических состояниях.</li> <li>• основы нормальной физиологии.</li> <li>• основы общей патологии</li> <li>• основы патологической физиологии.</li> <li>• основы клинической фармакологии</li> <li>• основы организации здравоохранения, общественное здоровье</li> <li>• социально-психологические вопросы управленческого труда в здравоохранении</li> <li>• показатели нормы гемограммы, биохимического состава крови, клинического анализа мочи, гемостазиограммы, серологических реакций для диагностики инфекционных заболеваний и вирусоносительства, принципы клинической оценки изменений показателей лабораторных исследований.</li> <li>• принципы клинико-лабораторной диагностики функционального состояния систем кровообращения, дыхания, желудочно-кишечного тракта, печени, почек, желез внутренней секреции, органов системы крови.</li> <li>• принципы клинико-лабораторной диагностики инфекционных заболеваний (гепатиты, сифилис, малярия, ВИЧ- инфекция и др.).</li> <li>• основы компьютерной грамоты</li> </ul>	
--	--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"><li>• применение статистических методов в здравоохранении.</li></ul> <p><b><u>Ординатор должен уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• правильно поставить диагноз при острых и неотложных состояниях и оказать посильную медицинскую помощь на догоспитальном этапе</li><li>• на основании ранних клинических признаков поставить диагноз инфекционного заболевания.</li><li>• своевременно организовать диагностику онкологических заболеваний.</li><li>• организовать первую врачебную помощь при массовых поражениях населения и катастрофах</li><li>• на основании клинической картины, лабораторных исследований диагностировать ВИЧ – инфекцию</li><li>• провести медицинское обследование доноров крови и её компонентов</li><li>• провести гемоэкспфузию у донора</li><li>• визуально оценить пригодность заготовленной крови, её компонентов и препаратов для переливания</li><li>• провести донорский плазмаферез</li><li>• определить группу крови системы эритроцитарных антигенов АВ0 с помощью стандартных сывороток.</li><li>• заготовить свежемороженную плазму.</li><li>• определить группу крови системы эритроцитарных антигенов РЕЗУС с помощью сывороток, содержащих полный антитела.</li><li>• провести пробу на индивидуальную совместимость по системе антигенов АВ0.</li><li>• провести пробу на индивидуальную совместимость по системе антигенов РЕЗУС с использованием 33% полиглюкина</li><li>• провести пробу на индивидуальную совместимость по системе антигенов РЕЗУС с использованием 10% желатина</li><li>• провести биологическую пробу на совместимость при переливании консервированной крови и её компонентов</li></ul>	
--	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• провести катетеризацию вен.</li> <li>• перелить свежезамороженную плазму</li> <li>• приготовить отмытые эритроциты</li> <li>• перелить эритроцитсодержащие среды.</li> <li>• выполнить прямой антиглобулиновый тест.</li> <li>• выполнить непрямой антиглобулиновый тест</li> <li>• интерпретировать результаты прямого антиглобулинового теста</li> <li>• интерпретировать результаты непрямого антиглобулинового теста</li> <li>• рассчитывать объем инфузионной терапии при острой кровопотере</li> <li>• оказывать консультативную помощь врачам при проведении трансфузионной терапии</li> <li>• оказывать консультативную и медицинскую помощь при возникновении посттрансфузионных реакций и осложнений.</li> </ul> <p><b><u>Ординатор должен владеть:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• пункция и катетеризация магистральных вен (подключичной, бедренной)</li> <li>• определение группы крови системы АВ0 простой реакцией с помощью стандартных гемагглютинирующих сывороток</li> <li>• определение группы крови системы АВ0 с помощью стандартных реагентов с моноклональными антителами</li> <li>• определение группы крови системы АВ0 перекрестным способом с помощью стандартных гемагглютинирующих сывороток</li> <li>• определение группы крови системы АВ0 перекрестным способом с помощью стандартных реагентов с моноклональными антителами и стандартными эритроцитами</li> <li>• определение разновидностей антигена А (А1 и А2)</li> <li>• определение группы системы АВ0 в сложных диагностируемых случаях с использованием различных реактивов</li> </ul>	
--	--	--	---	--

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• определение группы крови системы резус реакцией конгломинации с применением желатина</li> <li>• определение группы крови системы резус стандартными поликлональными (аллоиммунными) антирезусными сыворотками</li> <li>• определение группы крови системы резус стандартным моноклональным реагентом (с неполными антителами антирезус)</li> <li>• определение группы крови системы резус универсальным реагентом антирезус</li> <li>• определение группы крови системы резус реакцией агглютинации на плоскости стандартными моноклональными антирезусными реагентами (с полными антителами)</li> <li>• определение группы крови системы резус реакцией агглютинации в пробирках стандартными моноклональными антирезусными реагентами (с полными антителами)</li> <li>• определение группы крови системы резус стандартным моноклональным реагентом (с неполными антителами)</li> <li>• методики определения группы крови других антигенных систем (Келл, Даффи, Кидд и т.д. методика прямой и непрямой пробы Кумбса, методики выявления и титрования полных и неполных антиэритроцитарных антител</li> <li>• проведение пробы на совместимость по системе АВ0 при гемотрансфузиях</li> <li>• проведение проб на совместимость по резус-фактору (реакцией конгломинации с желатином и полиглюкином) при гемотрансфузиях</li> <li>• проведение биологической пробы на совместимость при гемотрансфузиях методика специального выбора донора при гемотрансфузиях</li> <li>• методика индивидуального подбора донора (крови) при гемотрансфузиях</li> <li>• обследование донора для исключения противопоказаний к кроводаче, плазмоцитаферезу,</li> </ul>	
--	--	--	---	--

			<p>заготовке костного мозга и гемопоэтических клеток заготовка донорской крови</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• паспортизация донорской крови и ее компонентов, костного мозга и гемопоэтических клеток</li> <li>• взятие образцов для бактериологического контроля в условиях заготовки крови, ее компонентов и препаратов</li> <li>• отбор образцов крови, ее компонентов и препаратов, консервированного костного мозга, гемоконсервантов для бактериологического контроля</li> <li>• криоконсервирование компонентов крови</li> <li>• заготовка аутокрови и ее компонентов различными методами заготовка донорской крови для экстренных трансфузий</li> <li>• оценка годности гемотрансфузионных сред и гемокорректоров для трансфузии трансфузии в венотрансфузии в артерию</li> <li>• трансфузии в губчатую кость (грудину, гребешок подвздошной кости, пяточную кость и др.)</li> <li>• выбор донорской крови и ее компонентов с учетом группы АВ0 и резус- принадлежности</li> <li>• проведение контрольных исследований при гемотрансфузиях</li> <li>• подготовка больного к гемотрансфузии, наблюдение за больным во время и после гемотрансфузии</li> <li>• проведение проб на совместимость при инфузиях гемокорректоров (полиглюкина и др.)</li> <li>• методами формирования здорового образа жизни у населения РФ</li> <li>• методами клинического исследования донора и реципиента</li> <li>• технологией проведения санитарно-просветительской и агитационной работы среди населения</li> <li>• методами работы на персональном компьютере</li> <li>• умением целенаправленно применять знания нормальной</li> </ul>	
--	--	--	--	--

			физиологии, общей патологии, патологической физиологии при диагностике и оказании первой доврачебной помощи при ДТП и массовых поражениях <ul style="list-style-type: none"> <li>• знаниями клинической фармакологии при оказании первой медицинской помощи при неотложных состояниях.</li> </ul>	
Б1.Б.1.2	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11	<b>Раздел 2. Частная трансфузиология</b>	<b>Выпускник должен обладать следующими универсальными компетенциями (УК):</b> _ готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1); _ готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2) <b>Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):</b> <b>профилактическая деятельность:</b> _ готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1); _ готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2); _ готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4); <b>диагностическая деятельность:</b> _ готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);	Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы



			<p><b>лечебная деятельность:</b>  готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в трансфузионной терапии (ПК-6);</p> <p><b>реабилитационная деятельность:</b>  готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);</p> <p><b>психолого-педагогическая деятельность:</b>  готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);</p> <p><b>организационно-управленческая деятельность:</b>  готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);</p> <p>готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11).</p> <p><b><u>Ординатор должен знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• препараты крови и их значение для клинической практики, классификация компонентов и препаратов крови</li> <li>• кровезаменители (гемокорректоры) и их значение в клинической практике, классификация кровезаменителей в зависимости от их состава и лечебных свойств</li> <li>• показания к трансфузионной терапии по патогенетическому принципу</li> <li>• принципы составления программ трансфузионной терапии; аппаратура для трансфузионной терапии</li> <li>• организация аутогемотрансфузий и реинфузий в лечебных учреждениях</li> <li>• показания к специальному подбору гемотрансфузионных</li> </ul>	
--	--	--	---	--

			<p>сред (специальный выбор донора, индивидуальный подбор трансфузионной среды)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• принципы инфузионной терапии. Среда для инфузионной терапии (кристаллоиды и коллоиды), правила применения в периоперационном периоде, побочные эффекты</li> <li>• правила переливания тромбоконцентрата при различных клинических ситуациях, оценка эффективности трансфузии, прогнозирование осложнений</li> <li>• препараты крови и кровезаменители, классификация препаратов, их значение в клинической практике, механизм лечебного действия современных трансфузионных сред</li> <li>• методы клинического (анамнез, физические методы исследования), лабораторного и инструментального исследования</li> <li>• острые и неотложные состояния (клиника, диагностика, медицинская помощь на догоспитальном этапе)</li> <li>• основы клиники, ранней диагностики и терапии инфекционных болезней (в т.ч. карантинных инфекций)</li> <li>• основы клиники и ранней диагностики онкологических заболеваний</li> <li>• инфузионно-трансфузионное обеспечение анестезиологического обеспечения</li> <li>• показания к инфузионно-трансфузионной терапии по патогенетическому признаку, принципы составления программ трансфузионной терапии</li> <li>• трансфузиологические операции, аппаратура для трансфузионной терапии</li> <li>• подготовка больного к гемотрансфузии, наблюдение за больным во время и после гемотрансфузии</li> <li>• механизмы лечебного действия современных трансфузионных средств (донорской крови, ее компонентов и препаратов, аутокрови и ее компонентов, гемокорректоров);</li> <li>• механизмы лечебного действия трансфузиологических</li> </ul>	
--	--	--	---	--

			<p>операций экстракорпоральной гемокоррекции (эфферентной терапии), фототерапии;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• показания к трансфузионной терапии по патогенетическому принципу;</li><li>• принципы составления программ трансфузионной терапии;</li><li>• методы переливания крови (прямой и непрямой, обратное переливание крови, обменное переливание крови);</li><li>• аппаратура для трансфузионной терапии;</li><li>• организация аутогемотрансфузий и реинфузий в лечебных учреждениях;</li><li>• классификация гемостазиопатий (расстройств гемостаза), классификация геморрагических диатезов, их клинико-лабораторная диагностика и принципы гемостатической терапии, особенности трансфузионной терапии при гемостазиопатиях;</li><li>• особенности трансфузионной терапии в хирургической практике;</li><li>• особенности трансфузионной терапии в терапевтической практике;</li><li>• особенности трансфузионной терапии в гематологической практике;</li><li>• особенности трансфузионной терапии в акушерско-гинекологической практике;</li><li>• особенности трансфузионной терапии в педиатрической практике;</li><li>• особенности трансфузионной терапии при инфекционных заболеваниях;</li><li>• трансфузиологическое обеспечение искусственного кровообращения</li><li>• особенности трансфузионной терапии в гематологии</li><li>• особенности трансфузионной терапии в акушерско-гинекологической практике</li><li>• особенности трансфузионной терапии в педиатрической</li></ul>	
--	--	--	---	--

			<p>практике</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• особенности трансфузионной терапии при инфекционных заболеваниях</li> <li>• трансфузиологическое обеспечение искусственного кровообращения</li> <li>• острая кровопотеря. Принципы инфузионно-трансфузионной терапии</li> <li>• показания к трансфузиям компонентов крови при уремической коагулопатии и анемии</li> <li>• проведение плазмообмена при иммуннокомплексных заболеваниях (системная красная волчанка, бронхиальная астма, синдром Барре, токсико-аллергический дерматит)</li> <li>• клинические рекомендации заместительной гемокомпонентной терапии у новорожденных и детей</li> <li>• гемолитическая болезнь плода и новорожденных. Основные направления терапии. Обменное переливание крови</li> <li>• особенности диагностики и лечения травматической коагулопатии. Инфузионно-трансфузионная терапия сочетанной травмы</li> <li>• документация трансфузионной терапии.</li> </ul> <p><b><u>Ординатор должен уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• правильно поставить диагноз при острых и неотложных состояниях и оказать посильную медицинскую помощь на догоспитальном этапе</li> <li>• на основании ранних клинических признаков поставить диагноз инфекционного заболевания.</li> <li>• своевременно организовать диагностику онкологических заболеваний.</li> <li>• организовать первую врачебную помощь при массовых поражениях населения и катастрофах</li> <li>• на основании клинической картины, лабораторных исследований диагностировать ВИЧ – инфекцию</li> <li>• провести медицинское обследование доноров крови и её</li> </ul>	
--	--	--	--	--

			<p>компонентов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• провести гемоэксфузию у донора</li> <li>• визуально оценить пригодность заготовленной крови, её компонентов и препаратов для переливания</li> <li>• провести донорский плазмаферез</li> <li>• определить группу крови системы эритроцитарных антигенов АВ0 с помощью стандартных сывороток.</li> <li>• заготовить свежемороженную плазму.</li> <li>• определить группу крови системы эритроцитарных антигенов РЕЗУС с помощью сывороток, содержащих полные антитела.</li> <li>• провести пробу на индивидуальную совместимость по системе антигенов АВ0.</li> <li>• провести пробу на индивидуальную совместимость по системе антигенов РЕЗУС с использованием 33% полиглюкина</li> <li>• провести пробу на индивидуальную совместимость по системе антигенов РЕЗУС с использованием 10% желатина</li> <li>• провести биологическую пробу на совместимость при переливании консервированной крови и её компонентов</li> <li>• провести катетеризацию вен.</li> <li>• перелить свежемороженную плазму</li> <li>• приготовить отмытые эритроциты</li> <li>• перелить эритроцитсодержащие среды.</li> <li>• выполнить прямой антиглобулиновый тест.</li> <li>• выполнить непрямой антиглобулиновый тест</li> <li>• интерпретировать результаты прямого антиглобулинового теста</li> <li>• интерпретировать результаты непрямого антиглобулинового теста</li> <li>• рассчитывать объем инфузионной терапии при острой кровопотере</li> <li>• оказывать консультативную помощь врачам при</li> </ul>	
--	--	--	---	--

			<p>проведении трансфузионной терапии</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оказывать консультативную и медицинскую помощь при возникновении посттрансфузионных реакций и осложнений.</li> </ul> <p><b><u>Ординатор должен владеть:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• пункция и катетеризация магистральных вен (подключичной, бедренной)</li> <li>• определение группы крови системы АВ0 простой реакцией с помощью стандартных гемагглютинирующих сывороток</li> <li>• определение группы крови системы АВ0 с помощью стандартных реагентов с моноклональными антителами</li> <li>• определение группы крови системы АВ0 перекрестным способом с помощью стандартных гемагглютинирующих сывороток</li> <li>• определение группы крови системы АВ0 перекрестным способом с помощью стандартных реагентов с моноклональными антителами и стандартными эритроцитами</li> <li>• определение разновидностей антигена А (А1 и А2)</li> <li>• определение группы системы АВ0 в сложно диагностируемых случаях с использованием различных реактивов</li> <li>• определение группы крови системы резус реакцией конгломинации с применением желатина</li> <li>• определение группы крови системы резус стандартными поликлональными (аллоиммунными) антирезусными сыворотками</li> <li>• определение группы крови системы резус стандартным моноклональным реагентом (с неполными антителами антирезус)</li> <li>• определение группы крови системы резус универсальным реагентом антирезус</li> <li>• определение группы крови системы резус реакцией агглютинации на плоскости стандартными моноклональными антирезусными реагентами (с полными антителами)</li> </ul>	
--	--	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• определение группы крови системы резус реакцией агглютинации в пробирках стандартными моноклональными антирезусными реагентами (с полными антителами)</li> <li>• определение группы крови системы резус стандартным моноклональным реагентом (с неполными антителами)</li> </ul> <p>методики определения группы крови других антигенных систем (Келл, Даффи, Кидд и т.д. методика прямой и непрямой пробы Кумбса, методики выявления и титрования полных и неполных антиэритроцитарных антител</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проведение пробы на совместимость по системе АВ0 при гемотрансфузиях</li> <li>• проведение проб на совместимость по резус-фактору (реакцией конгломинации с желатином и полиглюкином) при гемотрансфузиях</li> <li>• проведение биологической пробы на совместимость при гемотрансфузиях методика специального выбора донора при гемотрансфузиях</li> <li>• методика индивидуального подбора донора (крови) при гемотрансфузиях</li> <li>• обследование донора для исключения противопоказаний к кроводаче, плазмоцитаферезу, заготовке костного мозга и гемопоэтических клеток</li> <li>• заготовка донорской крови</li> <li>• паспортизация донорской крови и ее компонентов, костного мозга и гемопоэтических клеток</li> <li>• взятие образцов для бактериологического контроля в условиях заготовки крови, ее компонентов и препаратов</li> <li>• отбор образцов крови, ее компонентов и препаратов, консервированного костного мозга, гемоконсервантов для бактериологического контроля</li> <li>• криоконсервирование компонентов крови</li> <li>• заготовка аутокрови и ее компонентов различными методами заготовка донорской крови для экстренных трансфузий</li> </ul>	
--	--	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• оценка годности гемотрансфузионных сред и гемокорректоров для трансфузии трансфузии в венотрансфузии в артерию</li> <li>• трансфузии в губчатую кость (грудину, гребешок подвздошной кости, пяточную кость и др.)</li> <li>• выбор донорской крови и ее компонентов с учетом группы АВ0 и резус- принадлежности</li> <li>• проведение контрольных исследований при гемотрансфузиях</li> <li>• подготовка больного к гемотрансфузии, наблюдение за больным во время и после гемотрансфузии</li> <li>• проведение проб на совместимость при инфузиях гемокорректоров (полиглюкина и др.)</li> <li>• методами формирования здорового образа жизни у населения РФ</li> <li>• методами клинического исследования донора и реципиента</li> <li>• технологией проведения санитарно-просветительской и агитационной работы среди населения</li> <li>• методами работы на персональном компьютере</li> <li>• умением целенаправленно применять знания нормальной физиологии, общей патологии, патологической физиологии при диагностике и оказании первой доврачебной помощи при ДТП и массовых поражениях знаниями клинической фармакологии при оказании первой медицинской помощи при неотложных состояниях.</li> </ul>	
Б1.Б.1.3	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11	<b>Раздел Производственная трансфузиология</b>	<p><b>3. Выпускник программы ординатуры должен обладать следующими универсальными компетенциями (УК):</b></p> <p>готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);</p> <p>готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2).</p> <p><b>Выпускник должен обладать следующими</b></p>	Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы

—

—



			<p><b>профессиональными компетенциями (ПК):</b></p> <p><b>профилактическая деятельность:</b></p> <p>готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);</p> <p>готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);</p> <p>готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);</p> <p><b>диагностическая деятельность:</b></p> <p>готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);</p> <p><b>лечебная деятельность:</b></p> <p>готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в трансфузионной терапии (ПК-6);</p> <p><b>реабилитационная деятельность:</b></p> <p>готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);</p> <p><b>психолого-педагогическая деятельность:</b></p> <p>готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);</p> <p><b>организационно-управленческая деятельность:</b></p>	
--	--	--	---	--

			<p>готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);</p> <p>готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11).</p>	
--	--	--	--	--

			<p><b><u>Ординатор должен знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• основы консервирования крови и ее компонентов, методы консервирования крови и ее компонентов, современные гемоконсерванты;</li><li>• организация заготовки крови и ее компонентов;</li><li>• аппаратура для заготовки и фракционирования крови;</li><li>• методы гемафереза (плазмафереза, цитафереза), организация гемафереза в учреждениях Службы крови;</li><li>• организация заготовки костного мозга и гемопоэтических клеток;</li><li>• общие вопросы бактериологического контроля при заготовке крови, ее компонентов, костного мозга, приготовления препаратов крови;</li><li>• организация хранения и транспортировки гемотрансфузионных средств;</li><li>• общие вопросы контроля качества продукции, выпускаемой учреждениями Службы крови;</li><li>• организация заготовки крови в больницах для экстренных трансфузий;</li><li>• препараты крови и их значение для клинической практики, классификация препаратов крови;</li><li>• кровезаменители (гемокорректоры) и их значение в клинической практике, классификации кровезаменителей в зависимости от их состава и лечебных свойств</li><li>• общая характеристика и требования к компонентам крови</li><li>• эритроцитные среды. Характеристика компонент</li><li>• принципы заготовки криоконсервированных эритроцитов</li><li>• организация заготовки и хранения эритроцит содержащих компонентов крови, перспективы инактивации патогенов в эритроцит содержащих средах, лейкодеплеция, «отмывание» эритроцитов, биохимические и морфологические изменения в эритроцитах при хранении.</li><li>• перспективы заготовки эритроцитсодержащих компонентов</li></ul>	
--	--	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• концентрат тромбоцитов. Характеристика компонента. Показания для трансфузии тромбоконцентрата</li> <li>• свежемороженая плазма. Характеристика компонента. Показания для трансфузии плазмы.</li> <li>• основы консервирования крови и её компонентов, методы консервирования крови и её компонентов, современные гемоконсерванты</li> <li>• организация заготовки крови и её компонентов.</li> <li>• аппаратура для заготовки и фракционирования крови.</li> <li>• организация приготовления препаратов крови.</li> <li>• методы гемофереза (плазмафереза, цитафереза).</li> <li>• организация заготовки костного мозга и гемопоэтических клеток</li> <li>• общие вопросы бактериологического контроля при заготовке крови, её компонентов, костного мозга, приготовления препаратов крови</li> <li>• организация хранения и транспортировки гемотрансфузионных сред</li> <li>• общие вопросы контроля качества продукции, выпускаемой учреждениями службы крови</li> <li>• классификация посттрансфузионных осложнений, причины, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика каждого вида посттрансфузионных осложнений.</li> <li>• организация службы крови во Всероссийской службе медицины катастроф.</li> </ul> <p><b><u>Ординатор должен уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• правильно поставить диагноз при острых и неотложных состояниях и оказать посильную медицинскую помощь на догоспитальном этапе</li> <li>• на основании ранних клинических признаков поставить диагноз инфекционного заболевания.</li> <li>• своевременно организовать диагностику онкологических заболеваний.</li> </ul>	
--	--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"><li>• организовать первую врачебную помощь при массовых поражениях населения и катастрофах</li><li>• на основании клинической картины, лабораторных исследований диагностировать ВИЧ – инфекцию</li><li>• провести медицинское обследование доноров крови и её компонентов</li><li>• провести гемоэкспузию у донора</li><li>• визуально оценить пригодность заготовленной крови, её компонентов и препаратов для переливания</li><li>• провести донорский плазмаферез</li><li>• определить группу крови системы эритроцитарных антигенов АВ0 с помощью стандартных сывороток.</li><li>• заготовить свежемороженную плазму.</li><li>• определить группу крови системы эритроцитарных антигенов РЕЗУС с помощью сывороток, содержащих полные антитела.</li><li>• провести пробу на индивидуальную совместимость по системе антигенов АВ0.</li><li>• провести пробу на индивидуальную совместимость по системе антигенов РЕЗУС с использованием 33% полиглюкина</li><li>• провести пробу на индивидуальную совместимость по системе антигенов РЕЗУС с использованием 10% желатина</li><li>• провести биологическую пробу на совместимость при переливании консервированной крови и её компонентов</li><li>• провести катетеризацию вен.</li><li>• перелить свежемороженную плазму</li><li>• приготовить отмытые эритроциты</li><li>• перелить эритроцитсодержащие среды.</li><li>• выполнить прямой антиглобулиновый тест.</li><li>• выполнить непрямой антиглобулиновый тест</li><li>• интерпретировать результаты прямого антиглобулинового теста</li></ul>	
--	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• интерпретировать результаты непрямого антиглобулинового теста</li> <li>• рассчитывать объем инфузионной терапии при острой кровопотере</li> <li>• оказывать консультативную помощь врачам при проведении трансфузионной терапии</li> <li>• оказывать консультативную и медицинскую помощь при возникновении посттрансфузионных реакций и осложнений.</li> </ul> <p><b><u>Ординатор должен владеть:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• пункция и катетеризация магистральных вен (подключичной, бедренной)</li> <li>• определение группы крови системы АВ0 простой реакцией с помощью стандартных гемагглютинирующих сывороток</li> <li>• определение группы крови системы АВ0 с помощью стандартных реагентов с моноклональными антителами</li> <li>• определение группы крови системы АВ0 перекрестным способом с помощью стандартных гемагглютинирующих сывороток</li> <li>• определение группы крови системы АВ0 перекрестным способом с помощью стандартных реагентов с моноклональными антителами и стандартными эритроцитами</li> <li>• определение разновидностей антигена А (А1 и А2)</li> <li>• определение группы системы АВ0 в сложно диагностируемых случаях с использованием различных реактивов</li> <li>• определение группы крови системы резус реакцией конгломинации с применением желатина</li> <li>• определение группы крови системы резус стандартными поликлональными (аллоиммунными) антирезусными сыворотками</li> <li>• определение группы крови системы резус стандартным моноклональным реагентом (с неполными антителами антирезус)</li> </ul>	
--	--	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• определение группы крови системы резус универсальным реагентом антирезус</li> <li>• определение группы крови системы резус реакцией агглютинации на плоскости стандартными моноклональными антирезусными реагентами (с полными антителами)</li> <li>• определение группы крови системы резус реакцией агглютинации в пробирках стандартными моноклональными антирезусными реагентами (с полными антителами)</li> <li>• определение группы крови системы резус стандартным моноклональным реагентом (с неполными антителами)</li> </ul> <p>методики определения группы крови других антигенных систем (Келл, Даффи, Кидд и т.д. методика прямой и непрямой пробы Кумбса, методики выявления и титрования полных и неполных антиэритроцитарных антител</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проведение пробы на совместимость по системе АВ0 при гемотрансфузиях</li> <li>• проведение проб на совместимость по резус-фактору (реакцией конгломинации с желатином и полиглюкином) при гемотрансфузиях</li> <li>• проведение биологической пробы на совместимость при гемотрансфузиях методика специального выбора донора при гемотрансфузиях</li> <li>• методика индивидуального подбора донора (крови) при гемотрансфузиях</li> <li>• обследование донора для исключения противопоказаний к кроводаче, плазмоцитаферезу, заготовке костного мозга и гемопоэтических клеток заготовка донорской крови</li> <li>• паспортизация донорской крови и ее компонентов, костного мозга и гемопоэтических клеток</li> <li>• взятие образцов для бактериологического контроля в условиях заготовки крови, ее компонентов и препаратов</li> <li>• отбор образцов крови, ее компонентов и препаратов, консервированного костного мозга, гемоконсервантов для</li> </ul>	
--	--	--	---	--

			<ul style="list-style-type: none"><li>— бактериологического контроля</li><li>— • криоконсервирование компонентов крови</li><li>— • заготовка аутокрови и ее компонентов различными</li><li>— методами заготовка донорской крови для экстренных</li><li>— трансфузий</li><li>— • оценка годности гемотрансфузионных сред и</li><li>— гемокорректоров для трансфузии трансфузии в</li><li>— венотрансфузии в артерию</li><li>— • трансфузии в губчатую кость (грудину, гребешок</li><li>— подвздошной кости, пяточную кость и др.)</li><li>— • выбор донорской крови и ее компонентов с учетом</li><li>— группы АВ0 и резус- принадлежности</li><li>— • проведение контрольных исследований при</li><li>— гемотрансфузиях</li><li>— • подготовка больного к гемотрансфузии, наблюдение за</li><li>— больным во время и после гемотрансфузии</li><li>— • проведение проб на совместимость при инфузиях</li><li>— гемокорректоров (полиглокина и др.)</li><li>— • методами формирования здорового образа жизни у</li><li>— населения РФ</li><li>— • методами клинического исследования донора и</li><li>— реципиента</li><li>— • технологией проведения санитарно-просветительской и</li><li>— агитационной работы среди населения</li><li>— • методами работы на персональном компьютере</li><li>— • умением целенаправленно применять знания нормальной</li><li>— физиологии, общей патологии, патологической физиологии</li><li>— при диагностике и оказании первой доврачебной помощи при</li><li>— ДТП и массовых поражениях</li><li>— знаниями клинической фармакологии при оказании первой</li><li>— медицинской помощи при неотложных состояниях.</li></ul>	
--	--	--	---	--



**5.2 Разделы учебной дисциплины (модуля), виды и формы текущего контроля знаний, виды фонда оценочных средств**

№ № раз дела	Год обучения	Наименование раздела учебной дисциплины	Формы контроля	Оценочные средства			
				Виды	Количество тестовых заданий	Количество ситуационны х задач	Количество контрольных вопросов
Б1. Б.1.1	1	Раздел 1. Общие вопросы клинической трансфузиологии	Контроль СРО, контроль освоения раздела, зачет	Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы	100	5	5
Б1. Б.1.2	2	Раздел 2. Частная трансфузиология	Контроль СРО, контроль освоения раздела, зачет	Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы	100	5	5
Б1. Б.1.3	2	Раздел 3 Производственная трансфузиология	Контроль СРО, контроль освоения раздела, зачет	Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы	100	10	10

### 5.3. Тематический план лекционного курса с распределением часов по семестрам обучения

№ модуля, раздела	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Семестр обучения			
		1	2	3	4
1	2	3	4	5	6
<b>Б1.Б.1.1</b>	<b>Раздел 1. Общие вопросы клинической трансфузиологии</b>	<b>26</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
1.1	Основы социальной гигиены и организации здравоохранения в РФ. Законодательство в области здравоохранения.	2			
1.2	Организация трансфузиологической службы в РФ. Основные этапы развития трансфузиологии. Приказы, инструкции и методические рекомендации МЗ РФ, регламентирующие деятельность учреждений службы крови.	2			
1.3	Научная разработка принципов организации донорства, заготовки крови и стволовых клеток	2			
1.4	Кроветворение и его регуляция. Основы кроветворения. Схема кроветворения.	2			
1.5	Стволовые клетки. Костномозговое кроветворение. Состав стромального микроокружения и его функция.	2			
1.6	Гранулоцитопоз. Эритропоз. Тромбоцитопоз. Ростовые факторы. Номенклатура и классификация.	2			
1.7	Состав и функции крови. Физиологические функции крови. Количество крови в организме человека. Физические свойства крови. Характер и скорость кровотока. Кровяное депо. Плазма крови. Форменные элементы крови.	2			
1.8	Теоретические основы общей иммунологии. Структура и функции иммунной системы. Определение биологического явления «иммунитет».	2			
1.9	Разработка программы в области переливания крови. Оценка в потребности крови и ее компонентах.	2			
1.10	Группы крови эритроцитарных систем – система АВО. Определение иммуногематологии и понятия группа крови. Правила, методы, ошибки, определения.	2			
1.11	Концепция совместимости. Гемолитические пострасфузионные реакции и осложнения.	2			
1.12	Группы крови лейкоцитов: системы HLA (Human Leucocyte Antigens) and HNA (Human Neutrophil Antigens). Методы выявления генов, антигенов и антител. Значение в трансфузиологии, трансплантологии.	2			
1.13	Группа крови тромбоцитов – система НРА (Human Platelet Antigens), тромбоцитарная иммунология. Группа крови тромбоцитов – система тромбоцитспецифических антигенов (НРА).	2			
1.14	Система гемостаза. Международная номенклатура факторов свертывания крови. Физиологические антикоагулянты. Система фибринолиза.		2		
1.15	Современные глобальные тесты оценки гемостаза: тест генерации тромбина; тромбоэластография. Электрокоагулография (устаревший метод оценки гемостаза).		2		
1.16	Рекомендации по получению образца крови для исследования гемостаза, специальные требования пробоотбора.		2		
1.17	Донорское движение. Обследование доноров. Заготовка донорской крови и ее компонентов.		2		
1.18	Выездная бригада – постоянно действующее медицинское подразделение в составе отдела заготовки крови.		2		

Б1.Б.1.2	<b>Раздел 2. Частная трансфузиология</b>			<b>4</b>	
2.1	Диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови (ДВС-синдром). Определение. Классификация. Диагностика. Основные направления лечения.			2	
2.2	Стандарты компонентов крови для парентерального применения и использования у новорожденных и детей раннего возраста.			2	
Б1.Б.1.3	<b>Раздел 3. Производственная трансфузиология</b>				<b>8</b>
3.1	Организация и контроль производства донорской крови и ее компонентов				2
3.2	Заготовка, переработка, хранение и реализация алло-донорской крови и ее компонентов				2
3.3	Организация и осуществление непрерывного контроля качества крови и ее компонентов				2
3.4	Стволовые клетки, заготовка, хранение и реализация				2
<b>ИТОГО</b>		<b>26</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>8</b>

**ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ/ЛАБОРАТОРНОГО ПРАКТИКУМА НЕ ПРЕДУСМОТРЕНО.**

**5.4. Тематический план практических занятий с распределением часов по семестрам обучения**

№ модуля, раздела	Название тем практических занятий базовой части дисциплины по ФГОС и формы контроля	Семестр обучения			
		1	2	3	4
1	2	3	4	5	6
Б1.Б.1.1	<b>Раздел 1. Общие вопросы клинической трансфузиологии</b>	<b>244</b>	<b>98</b>	<b>50</b>	<b>289</b>
1.1	Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Трансфузиология».	8			
1.2	Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.	8			
1.3	Должностные обязанности врача-трансфузиолога в многопрофильных медицинских организациях.	6			
1.4	Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии врача-трансфузиолога.	8			
1.5	Составление плана работы и отчета врача-трансфузиолога.	8			
1.6	Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции.	6			
1.7	Участие в обеспечении внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности врача-трансфузиолога.	8			
1.8	Использование медицинских информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну, в соответствии с действующим законодательством.	8			
1.9	Направления развития трансфузиологии. Задачи по разработке теоретических и практических основ трансфузиологии. Направления развития трансфузиологии в совокупности с другими научными дисциплинами.	6			
1.10	Моделирование, синтез, получение и изучение образцов новых	8			

	трансфузионных сред.				
1.11	Обоснование клинических методов и тактики трансфузионной терапии.	8			
1.12	Основные программы жизнедеятельности клеток крови. Апоптоз. Механизмы апоптоза. Роль апоптоза в регуляции клеточного равновесия.	8			
1.13	Водно-электролитный баланс и виды его нарушения. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Основные направления лечения.	6			
1.14	Кислотно-основное состояние виды его нарушения. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Основные направления лечения.	6			
1.15	Основные функции центра крови региона.	8			
1.16	Основные функции отделений переливания крови. Основные функции кабинетов переливания крови.	8			
1.17	Вербовка доноров. Правовые аспекты. Страхование. Кодекс этики при кроводаче и трансфузии.	8			
1.18	Перечень необходимого оборудования для отделений центра крови. Материально-техническое обслуживание оборудования.	6			
1.19	Перечень необходимого оборудования для отделений центра крови. Инвентарный контроль, хранение и распределение. Техника снабжения кровью. Концепция инвентарного контроля.	8			
1.20	Группы крови эритроцитарных систем – система Резус и иные. Классы антител. Методы выявления антиэритроцитарных антител. Эритроцитарный химеризм (посттрансфузионный и посттрансплантационный).	8			
1.21	Современная трансфузиологическая стратегия при переливании эритроцитосодержащих сред.	8			
1.22	Гемолитические посттрансфузионные реакции и осложнения в зависимости от типа антиэритроцитарных аллоиммунных антител. Клинически значимые антиэритроцитарные антитела.	8			
1.23	Аутоиммунные антиэритроцитарные антитела и методы их выявления. Типы посттрансфузионных осложнений при несовместимости реципиента и донора по антигенам эритроцитарных систем.	8			
1.24	Посттрансфузионные реакции и осложнения негемолитического типа. Подбор доноров компонентов крови аллоиммунизированным и посттрансплантационным больным.	8			
1.25	Иммунологическая и неиммунологическая рефрактерность. Роль аллоиммунных и аутоиммунных антитромбоцитарных антител в развитии осложнений после трансфузий аллогенных тромбоцитов. Выбор доноров тромбоцитов аллоиммунизированным больным.	8			
1.26	Иммунологические осложнения в трансфузиологии, акушерстве и трансплантологии вследствие несовместимости реципиента и донора, матери и ребенка по антигенам тромбоцитов.	8			
1.27	Антигены и антитела полиморфноядерных лейкоцитов системы HLA. Выявление аутоиммунных гранулоцитотоксических антител и значение их в диагностике иммунных форм нейтропений (агранулоцитозов).	8			
1.28	Система управления качеством с целью профилактики технических и методологических ошибок. Стандарт операционных процедур. Документация и валидация методик, реактивов, оборудования.	8			

1.29	Правила скрининга антиэритроцитарных аллоантител донорской крови. Тестирование с антиглобулином в пробирках. Тестирование на анти-А и анти-В антитела высокого титра у доноров. Тестирование на нерегулярные на аллоантитела у пациентов. Тестирование на совместимость. Типирование и скрининг.	8			
1.30	Лабораторный контроль образцов донорской крови на наличие возбудителей гемотрансмиссивных инфекций. Алгоритм скрининга и подтверждающего тестирования на маркеры инфекционных болезней.	8			
1.31	Подтверждающее тестирование. Тестирование на антитела к ВИЧ 1/2, ВГС и поверхностному антигену вируса гепатита В. Тестирование на сифилис. Скрининг на нуклеиновые кислоты ВГС, ВИЧ. Серологическое тестирование на ЦМВ.	8			
1.32	Система гемостаза. Каскадная модель гемостаза, сосудисто-тромбоцитарный и коагуляционный гемостаз, понятие «внешнего» и «внутреннего» путей свертывания.	8			
1.33	Клинико-функциональные пробы определения ломкости микрососудов с помощью пробы манжеточной компрессии, определение времени кровотечения из микрососудов без дополнительной компрессии.	8			
1.32	Рекомендации по получению образца крови для исследования гемостаза, специальные требования пробоотбора.	8			
1.33	Лабораторные методы измерения числа и функции тромбоцитов. Индуцированная агрегация тромбоцитов. Методы определения агрегации тромбоцитов. Виды тромбоцитопений. Определение. Классификация. Диагностика. Дифференциальная диагностика.	8			
1.34	Клоттинговые тесты гемостаза, методы с использованием хромогенного субстрата, суть определения. Скрининговые тесты для оценки плазменного звена гемостаза.	8			
1.35	Методы определения физиологических антикоагулянтов. Протеин С. Протеин S. Антитромбин III.	8			
1.36	Тесты для исследования фибринолитической системы. Время лизиса эуглобулиновых сгустков, XHa-зависимый фибринолиз. Плазминоген и тканевой активатор плазминогена (ТАП). Состояния с повышенным содержанием/дефицитом плазминогена.	8			
1.37	Тесты активации свертывания крови. D-димеры. Ортофенантролиновый тест, цель определения. Состояния с повышением уровня РФМК.	8			
1.38	Выявление генетических мутаций гемостаза методом ПЦР. Наиболее тромбоопасные формы мутаций (мутации Лейден-резистентности фактора Va к активированному протеину С, гена протромбина G 20210, гена PAI-1 и др.). Гомоцистеин.	8			
1.39	Современные глобальные тесты оценки гемостаза: тест генерации тромбина; тромбоэластография. Электрокоагулография. Определение. Классификация. Принцип работы. Анализ результатов.	8			
1.40	Определение антифосфолипидных антител методом ИФА – антитела к кардиолипину, бета-2-гликопротеину.	8			
1.41	Информирование населения о потребности в донорской крови и ее компонентах. Формы определения потребностей в донорской крови и ее компонентах	8			

1.42	Виды работ и услуг по заготовке, производству, транспортировке и хранению донорской крови и ее компонентов.	8			
1.43	Перечень иммуногематологических исследований, бактериологических, лабораторных исследований донорской крови. Перечень исследования маркеров трансфузионно-трансмиссивных инфекций.	8			
1.44	Штатное расписание выездной бригады, подчиненность. Цель деятельности выездной бригады. Задачи выездной бригады.	8			
Б1.Б.1.2	<b>Раздел 2 Частная трансфузиология</b>			<b>56</b>	
2.1	Кровезаменители. Определение понятия. Классификация. Показания. Противопоказания. Применение в клинической практике.			8	
2.2	Стандарты компонентов крови для парентерального применения и использования у новорожденных и детей раннего возраста. Компоненты для внутриутробного переливания. Патологические состояния, связанные с несовместимостью реципиента и донора, матери и ребенка по тромбоцитарным антигенам разных систем.			8	
2.3	Инфузионно-трансфузионная терапия при акушерской патологии. Понятие резус-положительный реципиент и резус отрицательный донор, значение в акушерстве.			8	
2.4	Средства инфузионно-трансфузионной терапии в травматологии и ортопедии. Принципы построения программ инфузионно-трансфузионной терапии.			8	
2.5	Средства инфузионно-трансфузионной терапии в хирургии и онкологии. Принципы построения программ инфузионно-трансфузионной терапии.			8	
2.6	Гемотрансфузионная терапия при заболеваниях внутренних органов и при заболеваниях системы крови. Проблемы идентификации группы крови у гематологических больных.			8	
2.7	Оценка состояния пациентов, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу их жизни, в том числе при клинической смерти. Сердечно-легочная реанимация.			8	
Б1.Б.1.3	<b>Раздел 3. Производственная трансфузиология</b>			<b>289</b>	
3.1	Постановление Правительства РФ от 22 июня 2019 г. № 797 «Об утверждении Правил заготовки, хранения, транспортировки и клинического использования донорской крови и ее компонентов и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства РФ»			8	
3.2	Требованиях безопасности крови, ее продуктов, кровезамещающих растворов и технических средств, используемых в трансфузионно-инфузионной терапии			8	
3.3	Правила и методы исследований образцов донорской крови, необходимых для применения и исполнения технического регламента о требованиях безопасности крови, ее продуктов, кровезамещающих растворов и технических средств, используемых в трансфузионно-инфузионной терапии			8	
3.4	Правила отбора образцов донорской крови, необходимых для применения и исполнения технического регламента о требованиях безопасности крови, ее продуктов, кровезамещающих растворов и технических средств, используемых в трансфузионно-инфузионной терапии			8	

3.5	Требования к заготовке, хранению, транспортировке и клиническому использованию донорской крови и ее компонентов, включая обязательные требования безопасности донорской крови и ее компонентов при их заготовке, хранении, транспортировке и клиническом использовании.				6
3.6	Система безопасности при выполнении работ по заготовке, хранению, транспортировке и клиническому использованию донорской крови и (или) ее компонентов.				5
3.7	Ведение медицинской документации, связанной с донорством крови и (или) ее компонентов и клиническим использованием донорской крови и (или) ее компонентов				8
3.8	Статистический учет и отчетность по заготовке, хранению, транспортировке и клиническому использованию донорской крови и (или) ее компонентов				8
3.9	Размещение в установленном порядке информации в единой базе данных по осуществлению мероприятий, связанных с обеспечением безопасности донорской крови и ее компонентов, развитием, организацией и пропагандой донорства крови и ее компонентов (далее - база данных донорства крови и ее компонентов)				8
3.10	Развитие, организация и пропаганда донорства крови и ее компонентов				8
3.11	Контроль значений показателей безопасности донорской крови и ее компонентов. Проведение внутренних проверок (аудитов) деятельности по заготовке, хранению, транспортировке и клиническому использованию донорской крови и (или) ее компонентов.				8
3.12	Принятие мер, направленных на профилактику нарушений требований безопасности и устранение причин и последствий выявленных нарушений. Осуществление контроля и мониторинга условий хранения и транспортировки донорской крови и ее компонентов.				8
3.13	Помещения, предназначенные для заготовки и хранения донорской крови и (или) ее компонентов				8
3.14	Маршрутизация потоков доноров, донорской крови и (или) ее компонентов.				8
3.15	Порядок прохождения донорами медицинского обследования, перечень медицинских противопоказаний (временных и постоянных) для сдачи крови и (или) ее компонентов и сроков отвода,				8
3.16	Отбор образцов крови доноров для повторного определения групп крови по системе АВ0, резус-принадлежности, К1 системы Kell (K), антигенов эритроцитов С, с, Е, е				8
3.17	Хранение образцов крови донора до проведения лабораторных исследований				8
3.18	Экстраагглютинин анти-А1. Определение. Показания. Алгоритм действий при обнаружении в образце крови донора экстраагглютинина анти-А1.				8
3.19	Иммунизация доноров для заготовки иммуноспецифической плазмы в целях производства специфических иммуноглобулинов				8
3.20	Криопреципитат. Определение понятия. Заготовка, хранение, транспортировка и клиническое использование.				8

3.21	Карантинизированная свежемороженая. Определение понятия. Заготовка, хранение, транспортировка и клиническое использование.				8
3.22	Гранулоцитный концентрат. Определение понятия. Заготовка, хранение, транспортировка и клиническое использование.				8
3.23	Концентрат тромбоцитов. Определение понятия. Заготовка, хранение, транспортировка и клиническое использование.				8
3.24	Лейкотромбоцитный слой. Определение понятия. Заготовка, хранение, транспортировка и клиническое использование.				8
3.25	Лейкоредуцированный компонент донорской крови. Определение понятия. Заготовка, хранение, транспортировка и клиническое использование.				8
3.26	Эритроцитсодержащие компоненты донорской крови. Определение понятия. Заготовка, хранение, транспортировка и клиническое использование.				8
3.27	Норматив запаса, порядок его формирования и расходования донорской крови и ее компонентов в организации, осуществляющая клиническое использование.				8
3.28	Медицинские показания к трансфузии. Организация трансфузии. Медицинское обследование реципиента, проведение проб на индивидуальную совместимость и биологическую пробу, при трансфузии донорской крови и (или) ее компонентов.				8
3.29	Методы предупреждения реакций и осложнений в связи с трансфузией в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения) реципиентам. Браковка. Определение понятия. Виды.				8
3.30	Методы заготовки крови и ее компонентов, в том числе с использованием аппаратных методов (цитаферез)				8
3.31	Технология индивидуального подбора эритроцитсодержащих трансфузионных сред				8
3.32	Основы предоперационной и интраоперационной заготовки крови и ее компонентов				8
3.33	Методы криоконсервации крови и ее компонентов				8
3.34	Методы специальной обработки крови и ее компонентов, консервации и последующего хранения				8
3.35	Методы подсчета клеточности крови и ее компонентов				8
3.36	Состояния, требующие направления доноров к врачам-специалистам				8
3.37	Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у доноров				8
<b>ИТОГО</b>		<b>244</b>	<b>98</b>	<b>50</b>	<b>289</b>

### 5.5. Тематический план семинаров с распределением часов по годам обучения

Проведение семинаров не предусмотрено учебным планом

### 5.6 Самостоятельная работа обучающегося (СРО) с указанием часов и распределением по годам обучения

№ п/п	Количество часов по годам обучения	Наименование раздела, темы	Вид СРО	Методическое обеспечение	Формы контроля СРО
-------	------------------------------------	----------------------------	---------	--------------------------	--------------------



	1-й	2-й				
1.	162	81	Трансфузиология	Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Группы крови [Текст]: учеб. пособие / Г. П. Гладилин [и др.]. - Саратов: Изд-во Саратов. гос. мед. ун-та, 2016  Трансфузиологическая коррекция под ред. А. А. Рагимова, М.: Изд-во «практическая медицина». – 2018. – 597 с.- учебное пособие для врачей. Избранные лекции по частной трансфузиологии [Текст]: учеб. пособие / под ред. А. А. Рагимова. - М.: Рос. ун-т дружбы народов, 2007	Контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, чек-листы

### НАПИСАНИЕ КУРСОВЫХ РАБОТ НЕ ПРЕДУСМОТРЕНО

**6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ 31.08.04 «ТРАНСФУЗИОЛОГИЯ»**

**7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### 8.1. Основная и дополнительная литература

№ п/п	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
<b>Основная литература</b>		
1.	<b>Гематология</b> : рук. для врачей / под ред. Н. Н. Мамаева. - 2-е изд., доп. и испр. - СПб. : СпецЛит, 2011. - 615[33] с. : ил. - (Руководство для врачей / под общ. ред. С. И. Рябова).	4
2.	<b>Группы крови</b> : учеб. пособие / Г. П. Гладилин [и др.]. - Саратов : Изд-во Саратов. гос. мед. ун-та, 2016. - 78 с.	2
<b>Дополнительная литература</b>		
1.	<b>Анестезиологические и перфузионные технологии в современной кардиохирургии</b> : [монография] / В. В. Пичугин, Н. Ю. Мельников, А. П. Медведев. - 2-е изд., доп. - Нижний Новгород : Изд-во НижГМА, 2013. - 177[3] с.	1
2.	<b>Неотложная помощь</b> : практ. рук. / С. С. Вялов. - 9-е изд., перераб. и доп. - Москва : МЕД пресс-информ, 2018. - 198[1] с.	1
3.	<b>Инфузионная терапия у детей с хирургической патологией</b> : учеб. пособие [для интернов, ординаторов,	1

	врачей] / И. В. Горемыкин, Ю. В. Филиппов, С. Ю. Городков. - Саратов : Изд-во Саратов. гос. мед. ун-та, 2016. - 72[1] с.	
4	Карманный справочник анестезиолога : практическая анестезиология / А. А. Цыганий. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - М. : Книгаплюс, 2002. - 414[1] с.	1
5.	Функциональная система детоксикации организма : [науч. изд.] / Д. В. Садчиков, О. В. Осипова . - Саратов : Изд-во Саратов. гос. мед. ун-та, 2016. - 171[1] с.	8
6.	<b>Трансфузионная</b> иммунология : монография / А. А. Рагимов, Н. Г. Дашкова. - М. : Мед. информ. агентство, 2004. - 280 с.	1
7.	Пуповинная кровь : заготовка, хранение, трансплантация и регенеративная медицина / О. В. Тюмина, О. Г. Хурцилава, А. Б. Смолянинов. - Самара : Офорт, 2012. - 356[2] с.	1

#### Электронные источники основной и дополнительной литературы

№ п/п	Издания
1.	<b>Трансфузиология</b> : национальное руководство : [Электронный ресурс] / Рагимова А.А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 1104 с. - <b>Режим доступа:</b> <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN97859704444580.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN97859704444580.html</a> .
2	Физиология и патология гемостаза [Электронный ресурс] : учеб. пособие / под ред. Н.И. Стуклова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016 . - 112 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - <b>Режим доступа:</b> <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436257.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436257.html</a>
3	<b>Анестезиология: национальное руководство</b> : [Электронный ресурс] / под ред. А.А. Бунятына, В.М. Мизикова . - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 656 с. - <b>Режим доступа:</b> <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439531.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439531.html</a>
4.	Клиническая фармакология : национальное руководство : [Электронный ресурс] / Белоусов Ю.Б. ; Кукуес В.Г., Лепяхин В.К., Петров В.И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 976 с. - (Серия "Национальные руководства"). - <b>Режим доступа:</b> <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428108.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428108.html</a> .
5.	Аутодонорство и аутогемотрансфузии : [Электронный ресурс] : серия "Библиотека врача-специалиста" / Рагимов А.А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 256 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - <b>Режим доступа:</b> <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416112.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416112.html</a> .
6.	<b>Инфузионно-трансфузионная терапия</b> : [Электронный ресурс] / А.А. Рагимов, Г.Н. Щербакова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 256 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - <b>Режим доступа:</b> <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440209.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440209.html</a>
7.	<b>Гематология</b> : [Электронный ресурс] : руководство для врачей / Мамаев Н. Н. - Санкт-Петербург : СпецЛит, 2011. - 616 с. - <b>Режим доступа:</b> <a href="http://www.iprbookshop.ru/47791.html">http://www.iprbookshop.ru/47791.html</a> .
<b>Дополнительные источники</b>	

1.	Система гемостаза при операциях на сердце и магистральных сосудах. Нарушения, профилактика, коррекция [Электронный ресурс] / Дементьева И.И., Чарная М.А., Морозов Ю.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 432 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - <b>Режим доступа:</b> <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413722.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413722.html</a> .
2.	Основы клинической хирургии [Электронный ресурс] : практическое руководство / Под ред. Н.А. Кузнецова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 672 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - <b>Режим доступа:</b> <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411131.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411131.html</a> .

#### Перечень периодических изданий:

1. Правовые вопросы в здравоохранении
2. Терапевтический архив
3. Кардиология
4. Вестник интенсивной терапии имени А.И. Салтанова
5. Клиническая фармакология и терапия
6. Токсикологический вестник

#### 84 Перечень электронных образовательных, научно-образовательных ресурсов и информационно-справочных систем по учебной дисциплине 31.08.04 «трансфузиология»

№ п/п	Официальные профессиональные сообщества	Интернет – страница
Отечественные		
1.	Сайт «Службы крови России»	<a href="http://www.transfusion.ru">www.transfusion.ru</a>
2.	Информационные материалы о донорстве крови:	<a href="http://yadonor.ru/">http://yadonor.ru/</a>
3.	Сайт отделения реанимации НИИ им. Н.Н. Бурденко	<a href="http://nsicu.ru">http://nsicu.ru</a>
4.	Центральная научная медицинская библиотека Первого МГМУ им. И.М. Сеченова (ЦНМБ).	<a href="http://www.scsml.rssi.ru">www.scsml.rssi.ru</a>
5.	Научная электронная библиотека.	<a href="http://www.eLIBRARY.ru">www.eLIBRARY.ru</a>
6.	Научно-исследовательский институт общей реаниматологии им. В.А. Неговского.	<a href="http://www.niiorramn.ru">www.niiorramn.ru</a>
7.	Русский Анестезиологический Сервер	<a href="http://rusanesth.com">http://rusanesth.com</a>
8.	Сайт Европейского Совета по реанимации	<a href="http://www.erc.edu">www.erc.edu</a>
Научно-образовательные медицинские порталы		
1.	Научная электронная библиотека	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>
2.	Научно-образовательный медицинский портал	<a href="http://www.med-edu.ru">www.med-edu.ru</a>
3.	Всероссийская образовательная интернет-программа для врачей «Интернист»	<a href="http://www.internist.ru">www.internist.ru</a>
4.	Международный медицинский портал	<a href="http://www.univadis.ru">www.univadis.ru</a>
5.	Медицинский образовательный сайт/социальная сеть для врачей	<a href="https://vrachivmeste.ru">https://vrachivmeste.ru</a>
6.	Научная сеть SciPeople	<a href="http://www.scipeople.ru">www.scipeople.ru</a>
7.	Электронная библиотека диссертаций disserCat	<a href="http://www.dissercat.ru">www.dissercat.ru</a>
8.	Центральная Научная Медицинская библиотека (Первый МГМУ им. И.М. Сеченова)	<a href="http://www.scsmi.rssi.ru">www.scsmi.rssi.ru</a>
9.	Российская национальная библиотека (СПб)	<a href="http://www.nlr.ru">www.nlr.ru</a>
10.	Научная электронная библиотека – электронные информационные ресурсы зарубежного издательства Elsevier	<a href="http://www.elsevier.com">www.elsevier.com</a>

11.	Модульная объектно-ориентированная обучающая среда	www.moodle.org
Информационно-справочные системы		
1.	Министерство здравоохранения Российской Федерации	www.rosminzdrav.ru
2.	Министерство здравоохранения Саратовской области	www.minzdrav.saratov.gov.ru

### 8.5. Нормативные правовые акты

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны граждан в Российской Федерации»
- Федеральный закон от 29.11.2010 №326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»
- Трудовой кодекс Российской Федерации
- Конвенция ООН «О правах инвалидов» от 13.12.2006
- Федеральный закон от 24.11.1995 №181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 25.08.2014 №1046 г. Москва «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.04 Трансфузиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» и профессионального стандарта «врач-трансфузиолог».
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.10.2015 №707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015, регистрационный № 39438)
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 №1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры» (зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2014, регистрационный №31136)
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 03.09.2013 г. N 620н «Об утверждении порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования»
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30.06.2016 №435н «Об утверждении типовой формы договора об организации практической подготовки обучающихся, заключаемого между образовательной или научной организацией и медицинской организацией либо организацией, осуществляющей производство лекарственных средств, организацией, осуществляющей производство и изготовление медицинских изделий, аптечной организацией, судебно-экспертным учреждением или иной организацией» (зарегистрировано в Минюсте России 23.08.2016 №43353)
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 18.03.2016 №227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научнопедагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки» (зарегистрировано в Минюсте РФ 11.04.2016 г., регистрационный №41754)

- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 №541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2010, регистрационный №18247)
- Приказ Минобрнауки России от 12.09.2013 №1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (зарегистрировано в Минюсте России 14.10.2013. №30163)
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12.04.2011 №302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда»
- Проект Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-трансфузиолог» (подготовлен Минтрудом России 27.11.2018).
- Устав вуза Федерального Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный медицинский университет имени академика В.И. Разумовского» Министерства здравоохранения Российской Федерации
- Иные федеральные и локальные акты, регламентирующие в Университете организацию и обеспечение образовательного процесса.
- Согласно части 1 статьи 37 Федерального закона Российской Федерации от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации», медицинская помощь по профилю «Трансфузиология» организуется и оказывается в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, обязательными для исполнения на территории Российской Федерации всеми медицинскими организациями, а также на основе стандартов оказания медицинской помощи, за исключением медицинской помощи, оказываемой в рамках клинической апробации.

#### **Порядки оказания медицинской помощи**

Наименование порядка	Нормативно-правовой акт, утвердивший порядок
«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»	Приказ Минздрава России от 20.10.2020 N 1128н
«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»	Приказ Минздрава России от 26.10.2020 N 1148н

Об утверждении методических рекомендаций о применении нормативов и норм ресурсной обеспеченности населения в сфере здравоохранения»	Приказ Минздрава России от 20.04.2018 N 182
«Об утверждении САНПИН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»	Постановление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 18.05.2010 N 58
Национальный стандарт Российской Федерации кровь донорская и ее компоненты руководство по применению компонентов донорской крови ГОСТ Р 53470-2009	Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 9 декабря 2009 г. N 628-ст
«Об утверждении СП 3.1.5.2826-10 "Профилактика ВИЧ-инфекции"	Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 11 января 2011 г. N 1
"Об утверждении порядка дачи информированного добровольного согласия на медицинское вмешательство и отказа от медицинского вмешательства в отношении определенных видов медицинских вмешательств, форм информированного добровольного согласия на медицинское вмешательство и форм отказа от медицинского вмешательства"	Приказ Министерства здравоохранения РФ от 20 декабря 2012 г. N 1177н
"О порядке представления информации о реакциях и об осложнениях, возникших у реципиентов в связи с трансфузией (переливанием) донорской крови и (или) ее компонентов, в федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по организации деятельности службы крови"	Приказ Министерства здравоохранения РФ от 3 июня 2013 г. N 348н
Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи при заболеваниях (состояниях), для лечения которых применяется трансплантация (пересадка) костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток и внесении изменения в Порядок оказания медицинской помощи по профилю "хирургия (трансплантация органов и (или) тканей человека)"	Утвержденный приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 31 октября 2012 г. N 567н
«Об утверждении Правил заготовки, хранения, транспортировки и клинического использования донорской крови и ее компонентов и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации»	Постановление Правительства РФ от 22 июня 2019 г. № 797
«О донорстве крови и ее компонентов».	Федеральный закон РФ от 12.07 2012 года № 125

Об утверждении Порядка медицинского обследования донора крови и ее компонентов (с изменениями на 6 июня 2008 года)	Утвержденный приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 14 сентября 2001 года N 364
«О введении в номенклатуру врачебных и провизорских специальностей «Трансфузиология»	Приказ Минздрава РФ №172 от 29.05.97
«Об утверждении требований к организациям, осуществляющим заготовку, переработку, хранение, обеспечение безопасности компонентов донорской крови»	Приказ МЗ РФ № 278Н от 28.03.2012 года
«Об утверждении инструкции по применению компонентов крови».	Приказ МЗРФ № 363 от 25.10. 2002 года
"Об утверждении правил клинического использования донорской крови и (или) ее компонентов".	Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации (Минздрав России) от 2 апреля 2013 г. N 183н
«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»	Приказ МЗ РФ от 30 октября 2015 года N 772н
Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "гематология"	Утв. приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. № 930н
О мерах по реализации постановления Правительства Российской Федерации от 26 апреля 2012 N 404 «Об утверждении Правил ведения Федерального регистра лиц, больных гемофилией, муковисцидозом, гипопитарным нанизмом, болезнью Гоше, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, рассеянным склерозом, лиц после трансплантации органов и (или) тканей» (с изменениями и дополнениями)	Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.02.2013 N 69н
«О создании рабочей группы по разработке требований к ЕИС «Гематология» научно-организационного и методического обеспечения деятельности медицинских организаций гематологического профиля»	Приказ ФГБУ «НМИЦ гематологии» Минздрава России от 10.08.2018 N 290
О порядке организации обеспечения лекарственными препаратами лиц, больных гемофилией, муковисцидозом, гипопитарным нанизмом, болезнью Гоше, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, рассеянным склерозом, гемолитико-уремическим синдромом, юношеским артритом с системным началом, мукополисахаридозом I, II и IV типов,	Постановление Правительства Российской Федерации от 26.11.2018 N 1416

лиц после трансплантации органов и (или) тканей, а также о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации»	
«Профилактика, лечение и алгоритм ведения при акушерских кровотечениях».	Письмо МЗ РФ от 29 мая 2014 года № 15-4/10/2-3881
«Кровесберегающие технологии в акушерской практике». Клинические рекомендации (протокол)	Письмо МЗ РФ от 27 мая 2014 года № 15-4/10/2-3798
«Кровесберегающие технологии у гинекологических больных». Клинические рекомендации (протокол)	Письмо МЗ РФ от 4 сентября 2015 года № 15-4/10/2-5079
«О необходимости предоставления информации о потребности в лекарственных препаратах для оказания медицинской помощи по профилю «гематология», в том числе «12 ВЗН», в 2019-2020 гг., а также назначение препаратов «off-label»	Письмо ФГБУ «НМИЦ гематологии» Минздрава России в субъекты Российской Федерации от 14.11.2019 N 3877-7

#### **Порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения**

Наименование порядка	Нормативный правовой акт, утвердивший порядок
Порядок проведения обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда	Приказ Минздравсоцразвития России от 12.04.2011 N 302н

#### **Иные порядки, утвержденные в соответствии с Законом N 323-ФЗ**

Наименование порядка	Нормативный правовой акт, утвердивший порядок
Правила оказания медицинской помощи иностранным гражданам на территории Российской Федерации	Постановление Правительства РФ от 06.03.2013 N 186
Правила оказания лицам, заключенным под стражу или отбывающим наказание в виде лишения свободы, медицинской помощи в медицинских организациях государственной и муниципальной систем здравоохранения, а также приглашения для проведения консультаций врачей-специалистов указанных медицинских организаций при невозможности оказания медицинской помощи в учреждениях уголовно-исполнительной системы	Постановление Правительства РФ от 28.12.2012 N 1466
Порядок организации оказания медицинской помощи лицам, заключенным под стражу или отбывающим наказание в виде лишения свободы	Приказ Минюста России от 28.12.2017 N 285
Порядок организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий	Приказ Минздрава России от 30.11.2017 N 965н
Порядок организации оказания высокотехнологичной медицинской помощи с применением специализированной информационной системы	Приказ Минздрава России от 29.12.2014 N 930н



Положение об организации оказания первичной медико-санитарной помощи	Приказ Минздравсоцразвития России от 15.05.2012 N 543н
Положение об организации оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи	Приказ Минздрава России от 02.12.2014 N 796н
Порядок организации санаторно-курортного лечения	Приказ Минздрава России от 05.05.2016 N 279н
Порядок организации медицинской реабилитации	Приказ Минздрава России от 29.12.2012 N 1705н
Об утверждении перечней медицинских показаний и противопоказаний для санаторно-курортного лечения	Приказ Минздрава России от 05.05.2016 N 281н
Порядок организации оказания медицинской помощи лицам, занимающимся физической культурой и спортом (в том числе при подготовке и проведении физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий), включая порядок медицинского осмотра лиц, желающих пройти спортивную подготовку, заниматься физической культурой и спортом в организациях и (или) выполнить нормативы испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне"	Приказ Минздрава России от 01.03.2016 N 134н

### Стандарты медицинской помощи

См. также стандарты в основной программе по специальности **Стандарты первичной медико-санитарной помощи**

Наименование стандарта	Код МКБ	Возраст. к/я	Нормативный правовой акт, утвердивший стандарт
Болезни системы кровообращения			
Стандарт первичной медико- санитарной помощи детям при В12- дефицитной анемии (при устранимой причине дефицита витамина В12)	D51 Витамин-В12-дефицитная анемия	дети	Приказ Минздрава России от 20.12.2012 N 1239н
Стандарт первичной медико- санитарной помощи детям при В12- дефицитной анемии (при неустранимой причине дефицита витамина В12)	D51 Витамин-В12-дефицитная анемия	дети	Приказ Минздрава России от 24.12.2012 N 1372н
Стандарт первичной медико- санитарной помощи детям фолиеводефицитной анемии	D52 Фолиеводефицитная анемия	дети	Приказ Минздрава России от 20.12.2012 N 1243н
Стандарт первичной медико- санитарной помощи детям при устранимой причине дефицита фолиевой кислоты при фолиеводефицитной анемии	D52 Фолиеводефицитная анемия	дети	Приказ Минздрава России от 20.12.2012 N 1240н

Стандарт первичной медико- санитарной помощи детям при талассемии трансфузионно независимой	D56.0 Альфа-талассемия D56.1 Бета-талассемия D56.2 Дельта-бета-талассемия D56.8 Другие талассемии D56.9 Талассемия неуточненная D58.2 Другие гемоглобинопатии	дети	Приказ Минздрава России от 24.12.2012 N 1475н
Стандарт первичной медико- санитарной помощи детям при талассемии трансфузионно зависимой	D56.0 Альфа-талассемия D56.1 Бета-талассемия D56.2 Дельта-бета-талассемия D56.8 Другие талассемии D56.9 Талассемия неуточненная D58.2 Другие гемоглобинопатии	дети	Приказ Минздрава России от 24.12.2012 N 1476н
Стандарт первичной медико- санитарной помощи при атипичном гемолитико-уремическом синдроме (динамическое наблюдение, лечение)	D59.3 Гемолитико-уремический синдром	взрослые	Приказ Минздрава России от 29.12.2012 N 1750н
Стандарт первичной медико- санитарной помощи детям при гемофилии А, гемофилии В (профилактике кровотечений или кровоизлияний при неосложненном течении и после успешной индукции иммунной толерантности)	D66 Наследственный дефицит фактора VIII D67 Наследственный дефицит фактора IX	дети	Приказ Минздрава России от 20.12.2012 N 1238н
Стандарт первичной медико- санитарной помощи детям при гемофилии А, гемофилии В	D66 Наследственный дефицит фактора VIII	дети	Приказ Минздрава России от
профилактике кровотечений или кровоизлияний при наличии ингибиторов к факторам свертывания крови VIII или IX	D67 Наследственный дефицит фактора IX		20.12.2012 N 1235н
Стандарт первичной медико- санитарной помощи детям при врожденной апластической анемии	D61.0 Конституциональная апластическая анемия D61.8 Другие уточненные апластические анемии D61.9 Апластическая анемия неуточненная	дети	Приказ Минздрава России от 29.12.2012 N 1746н

Стандарт первичной медико- санитарной помощи детям при гемофилии А, элиминации ингибитора (антител) к фактору свертывания крови VIII - индукция иммунной толерантности	D66 Наследственный дефицит фактора VIII	дети	Приказ Минздрава России от 24.12.2012 N 1495н
Стандарт первичной медико- санитарной помощи детям при гемофилии А, гемофилии В, болезни Виллебранда, редких геморрагических коагулопатиях и тромбоцитопатиях, протромботических состояниях, плановая первичная диагностика	D66 Наследственный дефицит фактора VIII D67 Наследственный дефицит фактора IX D68.0 Болезнь Виллебранда D68.1 Наследственный дефицит фактора XI D68.2 Наследственный дефицит других факторов свертывания D68.3 Геморрагические нарушения, обусловленные циркулирующими в крови антикоагулянтами D68.4 Приобретенный дефицит фактора свертывания D68.9 Нарушение свертываемости неуточненное D68.8 Другие уточненные нарушения свертываемости D69.1 Качественные дефекты тромбоцитов	дети	Приказ Минздрава России от 20.12.2012 N 1237н
	D69.8 Другие уточненные геморрагические состояния D69.9 Геморрагическое состояние неуточненное		
Стандарт первичной медико- санитарной помощи детям при болезни Виллебранда, кровотечении или кровоизлиянии любой локализации	D68.0 Болезнь Виллебранда	дети	Приказ Минздрава России от 24.12.2012 N 1499н

Стандарт первичной медико- санитарной помощи при идиопатической тромбоцитопенической пурпуре (обострение, рецидив)	D69.3 Идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура	взрослые	Приказ Минздрава России от 09.11.2012 N 833н
Стандарт первичной медико- санитарной помощи детям при В12- дефицитной анемии (при устранимой причине дефицита витамина В12)	D51 Витамин-В12-дефицитная анемия	дети	Приказ Минздрава России от 20.12.2012 N 1239н

### Стандарты специализированной медицинской помощи

Наименование стандарта	Код МКБ	Возраст. к/я	Нормативный правовой акт, утвердивший стандарт
Болезни системы кровообращения (С 80-С85)			
Стандарт медицинской помощи больным миелоидным лейкозом (миелолейкоз), уточненного клеточного типа	С92.0 Острый миелоидный лейкоз С92.5 Острый миеломоноцитарный лейкоз С94.0 Острая эритремия и эритролейкоз С94.2 Острый мегакариобластный лейкоз	Взрослые	Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 21 июля 2006 года N 556
Стандарт медицинской помощи больным множественной миеломой	С 90.0 Множественная миелома.	Взрослые	Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 21 июля 2006 года N 549
Стандарт специализированной медицинской помощи после трансплантации аллогенного костного мозга (обследование и коррекция лечения)	С81 Болезнь Ходжкина [лимфогранулематоз] С82 Фолликулярная [нодулярная] неходжкинская лимфома С83 Диффузная неходжкинская лимфома С84 Периферические и кожные Т-клеточные лимфомы С85 Другие и неуточненные типы неходжкинской лимфомы С90.0 Множественная миелома С91.0 Острый лимфобластный лейкоз С91.1 Хронический лимфоцитарный лейкоз С92.0 Острый миелоидный лейкоз С92.1 Хронический миелоидный лейкоз С92.4 Острый промиелоцитарный лейкоз	взрослые	Приказ Минздрава России от 20.12.2012 N 1279н

	<p>C92.5 Острый миеломоноцитарный лейкоз</p> <p>C94.0 Острая эритремия и эритролейкоз</p> <p>C94.2 Острый мегакариобластный лейкоз</p> <p>C94.5 Острый миелофиброз</p> <p>D46.0 Рефрактерная анемия без сидеробластов, так обозначенная</p> <p>D46.1 Рефрактерная анемия с сидеробластами</p> <p>D46.2 Рефрактерная анемия с избытком бластов</p> <p>D46.3 Рефрактерная анемия с избытком бластов с трансформацией</p> <p>D46.4 Рефрактерная анемия неуточненная</p> <p>D46.7 Другие миелодиспластические синдромы</p> <p>D46.9 Миелодиспластический синдром неуточненный</p>		
	<p>D59.4 Другие неаутоиммунные гемолитические анемии</p> <p>D61.3 Идиопатическая апластическая анемия</p>		
Стандарт специализированной медицинской помощи детям при остром лимфобластном лейкозе стандартного риска (поддерживающая терапия в условиях дневного стационара)	C91.0 Острый лимфобластный лейкоз	дети	Приказ Минздрава России от 29.12.2012 N 1668н
Стандарт специализированной медицинской помощи детям при остром лимфобластном лейкозе стандартного риска, консолидация ремиссии (в дневном стационаре)	C91.0 Острый лимфобластный лейкоз	дети	Приказ Минздрава России от 29.12.2012 N 1699н
Стандарт специализированной медицинской помощи при остром промиелоцитарном лейкозе в стадии ремиссии (поддерживающая терапия)	C92.4 Острый промиелоцитарный лейкоз	взрослые	Приказ Минздрава России от 24.12.2012 N 1396н

Критерии качества	Нормативный правовой акт, утвердивший критерии
Положение о государственном контроле качества и безопасности медицинской деятельности.	Постановление Правительства РФ от 12.11.2012 N 1152
Критерии оценки качества медицинской помощи	Приказ Минздрава России от 10.05.2017 N 203н
Показатели, характеризующие общие критерии оценки качества оказания услуг медицинскими организациями	Приказ Минздрава России от 28.11.2014 N 787н
Порядок организации и проведения ведомственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности	Приказ Минздрава России от 21.12.2012 N 1340н
Порядок осуществления экспертизы качества медицинской помощи, за исключением медицинской помощи, оказываемой в соответствии с законодательством Российской Федерации об обязательном медицинском страховании	Приказ Минздрава России от 16.05.2017 N 226н

## **9.ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ:**

### **9.1. ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНЫЕ СИСТЕМЫ**

**2. Образовательный портал СГМУ:** [www.el.sgmu.ru](http://www.el.sgmu.ru)

**3.Электронно-библиотечные системы, рекомендованные обучающимся для использования в учебном процессе:**

ЭБС от издательства «Лань» <http://e.lanbook.com/>.

Электронная библиотечная система для студентов и ординаторов медицинского вуза «Консультант студента», «Консультант СПО» <http://www.studmedlib.ru/>.

ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/>.

Обзор прессы <http://www.polpred.com/>.

Библиотека Wiley <http://onlinelibrary.wiley.com/>(на английском).

Оксфордские Журналы <http://www.oxfordjournals.org> (на английском).

ЭБС «Университетская библиотека он-лайн». URL: <http://biblioclub.ru/>.

ЭБС «Книгафонд». URL: <http://www.knigafund.ru/>.

ЭБС «Айбукс». URL: <https://ibooks.ru/>.

### **9.2. Программное обеспечение:**

**10.МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**11.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

**12.КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

**13. ИНЫЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

**14.РАЗРАБОТЧИКИ**

№ пп	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы

1.	Кулигин Александр Валерьевич	Д.м.н., доцент	Заведующий кафедрой скорой неотложной анестезиолого- реанимационной помощи и симуляционных технологий в медицине	ФГБОУ ВО Сара- товский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России
2	Зеулина Екатерина Евгеньевна	К.м.н.	Доцент кафедры скорой неотложной анестезиолого- реанимационной помощи и симуляционных технологий в медицине	ФГБОУ ВО Сара- товский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России