

Приложение № 2.6  
к разделу 7 основной профессиональной  
образовательной программе высшего  
образования – программе подготовки  
кадров высшей квалификации в  
ординатуре по специальности 31.08.60  
Пластическая хирургия

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«ТРАНСФУЗИОЛОГИЯ»  
ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ БЛОКА 1 «ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)»  
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММЫ  
ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В  
ОРДИНАТУРЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
31.08.60 ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ**

Красноярск  
2023 год

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ** составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – подготовке кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.60 Пластическая хирургия

Программу составила:  
д.м.н., доцент Аверченко Е.А.

Программа обсуждена и одобрена на Ученом совете НИИ МПС  
23.01.2023, протокол № 1

## **2.6. Рабочая программа дисциплины (модуля) «Трансфузиология» обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.60 Пластическая хирургия**

### **2.6.1. Планируемые результаты обучения ординаторов, успешно освоивших рабочую программу дисциплины (модуля) «Трансфузиология» обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», программы ординатуры по специальности 31.08.60 Пластическая хирургия**

Обучающиеся, успешно освоившие программу дисциплины (модуля) «Трансфузиология» обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.60 Пластическая хирургия, будут обладать компетенциями, включающими в себя:

#### **общепрофессиональные компетенции**

ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов

ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность

#### **Входные требования для изучения дисциплины (модуля) «Трансфузиология»:**

- способность и 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;

– способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач

#### **Индикаторы достижений**

#### **Код и наименование индикатора достижения компетенций:**

Код категории (группы) общепрофессиональной компетенции	Наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-4	Способен проводить	ОПК-4.1.Проводить

	<p>клиническую диагностику и обследование пациентов</p>	<p>обследования пациентов с целью установления диагноза</p> <p>ОПК-4.2. Владеть алгоритмом проведения основных диагностических манипуляций и оценки полученных результатов</p> <p>ОПК-4.3. Оценивать показания диагностических методов (приемов) и использует их в своей профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-4.4. Обладать знаниями о наличии осложнений и противопоказаний к применению различных диагностических методов применяемых в медицинской деятельности</p> <p>ОПК-4.5. Оценивать и определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека</p> <p>ОПК-4.6. Обладать знаниями принципов проведения и оценкой клинико-лабораторной и функциональной диагностики</p>
ОПК-5	<p>Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность</p>	<p>ОПК-5.1. Знать и уметь, применять современные методы лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями, требующими неотложной медицинской помощи</p> <p>ОПК-5.2. Проводить обоснованный выбор лекарственных препаратов и схем лечения пациентов</p> <p>ОПК-5.3. Оценивать эффективность и безопасность назначенного лечения, на основании наблюдения за состоянием пациента, а также анализе объективных клинико-</p>

		лабораторных, инструментальных и других методов исследования
--	--	--

### **2.6.2. Содержание рабочей программы дисциплины (модуля) «Трансфузиология» обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.60 Пластическая хирургия**

По окончании изучения рабочей программы дисциплины «Трансфузиология» обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.60 Пластическая хирургия, обучающийся должен знать:

- организацию службы крови во Всероссийской службе медицины катастроф;
- группы крови, их значение в физиологии, патологии и трансфузиологии), принципы серологических реакций, используемых в трансфузиологической практике;
- систему крови, современная схема кроветворения, функциональные особенности клеток крови;
- систему гемостаза, её функции, структура, компоненты свертывающего и противосвертывающего звеньев, механизмы гемостаза, современные схемы первичного и вторичного гемостаза, защитные, методы исследования системы гемостаза;
- организацию заготовки крови и её компонентов;
- аппаратуру для заготовки и фракционирования крови;
- организацию приготовления препаратов крови;
- методы гемофереза (плазмафереза, цитафереза);
- общие вопросы бактериологического контроля при заготовке крови, её компонентов, приготовления препаратов крови;
- организацию хранения и транспортировки гемотрансфузионных сред;
- общие вопросы контроля качества продукции, выпускаемой учреждениями службы крови;
- препараты крови и их значение для клинической практики, классификацию компонентов и препаратов крови;
- классификацию кровезаменителей в зависимости от их состава и лечебных свойств;
- принципы составления программ трансфузионной терапии;
- классификацию посттрансфузионных осложнений, причины, патогенез, клиника, диагностику, лечение, профилактики каждого вида посттрансфузионных осложнений;
- особенности трансфузионной терапии в хирургической практике;
- особенности трансфузионной терапии в терапевтической практике.

По окончании изучения рабочей программы дисциплины «Трансфузиология» обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.60 Пластическая хирургия, обучающийся должен уметь:

- определить показания и целесообразность использования различных методик трансфузиологии;
- проводить и интерпретировать результаты обследования пациента;
- обосновать необходимость дополнительных и специальных методов обследования пациента;
- анализировать полученные результаты обследования пациента;
- устанавливать предварительный и окончательный диагноз;
- провести трансфузионную терапию в экстренной ситуации.

По окончании изучения рабочей программы дисциплины «Трансфузиология» обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.60 Пластическая хирургия, обучающийся должен владеть навыками (трудовыми действиями):

- методами выявления причин и условий возникновения, развития заболевания;
- методами ранней диагностики заболеваний;
- методологией постановки диагноза;
- методами трансфузионной терапии.

### 2.6.3. Объем дисциплины (модуля)

**Трудоемкость освоения:** 72 академических часа, или 2 З.Е.

Вид учебной работы	Всего (акад. часов)	Курс
		4
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
<b>Контактная работа:</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
занятия лекционного типа	2	2
занятия семинарского типа	34	34
в том числе: семинары		-
практические занятия		34
другие виды контактной работы		-
<b>Самостоятельная работа ординаторов:</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
подготовка к ПЗ	36	36
изучение теоретического курса (ТО)		
<b>Вид промежуточной аттестации</b>		Зачет с оценкой

--	--	--

### Место модуля в структуре образовательной программы

Модуль входит в блок Б1 "Дисциплины (модули)" обязательной части

### 2.6.4. Содержание рабочей программы дисциплины «Трансфузиология» обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.60 Пластическая хирургия

Индекс	Наименование дисциплины (модулей), тем, элементов и т.д.	Код компетенции
1	2	3
<b>Б1</b>	<b>Блок 1</b>	
<b>Б1.О</b>	<b>Обязательная часть</b>	
<b>Б1.О.6</b>	<b>Трансфузиология</b>	
Б1.О.6.1	Донорство и служба крови	ОПК-4 ОПК-5
Б1.О.6.2	Кроветворение и болезни крови	ОПК-4 ОПК-5
Б1.О.6.3	Водно-электролитный баланс	ОПК-4 ОПК-5
Б1.О.6.4	Иммунологические проблемы в трансфузиологии	ОПК-4 ОПК-5
Б1.О.6.5	Средства инфузионно - трансфузионной терапии	ОПК-4 ОПК-5
Б1.О.6.6	Инфузионно - трансфузионная терапия в клинической практике	ОПК-4 ОПК-5
Б1.О.6.7	Посттрансфузионные реакции и осложнения	ОПК-4 ОПК-5

### 2.6.5. Тематический план лекций

№ п/п	Индекс	Темы лекции	Кол-во час	Код компетенции
1	2	3	4	5
	<b>Б1</b>	<b>Блок 1</b>		
	<b>Б1.О</b>	<b>Обязательная часть</b>		
	<b>Б1.О.6</b>	<b>Трансфузиология</b>	<b>2</b>	
1	Б1.О.6.5	Антигены эритроцитов системы АВО: методы определения, правила переливания	2	ОПК-4ОПК-5

### 2.6.6. Тематический план практических занятий

№ п/п	Индекс темы, элемента	Темы практического занятия	Кол-во час	Код компетенции
1	2	3	4	5
	<b>Б1</b>	<b>Блок 1</b>		
	<b>Б1.О</b>	<b>Обязательная часть</b>		
	<b>Б1.О.6</b>	<b>Трансфузиология</b>	<b>34</b>	
1	Б1.О.6.2	Кроветворение и болезни крови	6	ОПК-4 ОПК-5
2	Б1.О.6.3	Водно-электролитный баланс	6	ОПК-4 ОПК-5
3	Б1.О.6.4	Иммунологические проблемы в трансфузиологии	6	ОПК-4 ОПК-5
4	Б1.О.6.5	Средства инфузионно – трансфузионной терапии	4	ОПК-4 ОПК-5
5	Б1.О.6.6	Инфузионно - трансфузионная терапия в клинической практике	6	ОПК-4 ОПК-5
6	Б1.О.6.7	Посттрансфузионные реакции и осложнения	6	ОПК-4 ОПК-5

### 2.6.7. Тематический план самостоятельной работы

№ п/п	Индекс темы, элемента	Темы	Виды самостоятельной работы	Ко-л-во час	Код компетенции
1	2	3	4	5	6
	<b>Б1</b>	<b>Блок 1</b>			
	<b>Б1.О</b>	<b>Обязательная часть</b>			
	<b>Б1.О.6</b>	<b>Трансфузиология</b>			
1	Б1.О.6	Трансфузиология	Изучение литературы, подготовка к занятиям, написание подготовка к зачету	36	ОПК-4 ОПК-5

### 2.6.8. Формы и вид промежуточной аттестации обучающихся по результатам освоения рабочей программы дисциплины



**«Трансфузиология» обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.60 Пластическая хирургия**

**Формы текущего контроля ординаторов:**

1) оценка остаточных знаний на практическом занятии, лекции

**Порядок осуществления текущего контроля:**

В ходе изучения дисциплины используются следующие методы текущего контроля успеваемости:

- контроль посещаемости занятий;
- опрос и собеседование, зачет по теме или модулю;
- проверка знаний в ходе работы на занятиях с использованием интерактивных методов обучения (проверка уровня подготовки к занятиям)

**Промежуточная аттестация по дисциплине**

Промежуточным контролем по данной дисциплине является зачет с оценкой.

**Критерии оценивания:**

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Зачтено			Не зачтено
Обучающийся демонстрирует глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, грамотно и логично излагает ответ. При ответе формулирует самостоятельные выводы	Обучающийся освоил учебный материал, грамотно излагает ответ, но содержание и форма имеют отдельные неточности или ответ не полный	Обучающийся обнаруживает знание и понимание учебного материала, но излагает его не полно, не последовательно, не может доказательно обосновать свои суждения	Обучающийся имеет бессистемные знания, не может выделить главное и второстепенное, не уверенно излагает материал. Демонстрирует непонимание проблемы

Содержание фонда оценочных средств приведено в приложении к ОПОП (Приложение № 6.6)

**2.6.9. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации освоения рабочей программы дисциплины «Трансфузиология» обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.60 Пластическая хирургия**

**Учебно-методическое обеспечение**

№	Наименование,	Автор(-ы)	Место издания
---	---------------	-----------	---------------

п/п	вид издания	составитель (-и) редактор(-ы)	издательство год издания
1	2	3	4
1	Трансфузиология: [Электронный ресурс]: национальное руководство- <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423524.html">https:// ://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423524.html</a>	гл. ред. А. А. Рагимов	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2018
2	Гематология:[Электронный ресурс]: национальное руководство- <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433270.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433270.html</a>	гл. ред. О.А. Рукавицын	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2015
3	Инфузионно-трансфузионная терапия: [Электронный ресурс]: руководство для врачей- <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440209.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440209.html</a>	Рагимов А.А. Щербакова Г.Н.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2017
4	Клиническая фармакология: Национальное руководство	Ред. Ю.Б. Белоусов В.Г. Кукес В.К. Лепахин [и др.].	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2014

### Информационное обеспечение

Название ресурса	Электронный адрес ресурса
Центральная научная библиотека ФИЦ КНЦ СО РАН	<a href="http://cnb.krasn.ru">http://cnb.krasn.ru</a>
ЭМБ Консультант врача	<a href="http://www.rosmedlib.ru/book">http://www.rosmedlib.ru/book</a> Вход через логин/пароль
Национальная электронная библиотека	<a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a> Вход через логин/пароль
Федеральная электронная медицинская библиотека (ФМЭБ)	Адрес ресурса <a href="https://femb.ru">https://femb.ru</a>
Государственная научно-техническая библиотека СО РАН (г. Новосибирск) ЭК И БД	<a href="http://www.spsl.nsc.ru/">http://www.spsl.nsc.ru/</a> Вход через логин/пароль
БД Scopus (вход свободный)	<a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?auth">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?auth</a>

Название ресурса	Электронный адрес ресурса
	<a href="#">orId=6602843545</a>
Научная электронная библиотека "КиберЛенинка"	Доступ свободный. Адрес ресурса: <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>

#### **2.6.10. Материально-техническое оснащение реализации освоения рабочей программы дисциплины «Трансфузиология» обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.60 Пластическая хирургия**

НИИ МПС располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, предусмотренных учебным планом подготовки ординатора по программе ординатуры по специальности **31.08.60 Пластическая хирургия** и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам (Приложение к ОПОП № 3).

##### **Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

При осуществлении образовательного процесса ординаторами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение: Microsoft Office (Access, Excel, PowerPoint, Word и т. д), Open Office, Linux (бесплатное программное обеспечение широкого класса), Skype.

При чтении лекций по всем темам активно используется компьютерная техника для демонстрации слайдов с помощью программного приложения Microsoft Power Point. На практических занятиях ординаторы представляют презентации, подготовленные с помощью программного приложения Microsoft Power Point, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.