

Приложение № 2.8
к разделу 7 основной профессиональной
образовательной программе высшего
образования – программе подготовки
кадров высшей квалификации в
ординатуре по специальности 31.08.02
Анестезиология-реаниматология

**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
31.08.02 АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ-РЕАНИМАТОЛОГИЯ**

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 31.08.02 Анестезиология-реаниматология

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

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

2.8. Рабочая программа дисциплины (модуля) «Трансфузиология» обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология

2.8.1. Планируемые результаты обучения ординаторов, успешно освоивших рабочую программу дисциплины (модуля) «Трансфузиология» обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», программы ординатуры по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология

Обучающиеся, успешно освоившие программу дисциплины (модуля) «Трансфузиология» обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология, 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 к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;
- способность к применению достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте;
- 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) общепрофессио	Наименование общепрофессиональн й компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной
--------------------------------------	--	---

нальной компетенции		компетенции
ОПК-4	Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	<p>ОПК-4.1.Проводить 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	Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	<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</p>

		основании наблюдения за состоянием пациента, а также анализе объективных клинико-лабораторных, инструментальных и других методов исследования
--	--	---

2.8.2. Содержание рабочей программы дисциплины (модуля) «Трансфузиология» обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология

По окончании изучения рабочей программы дисциплины «Трансфузиология» обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология, 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 31.08.02 Анестезиология-реаниматология, 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 31.08.02 Анестезиология-реаниматология, обучающийся должен владеть навыками (трудовыми действиями):

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

2.8.3. Объем дисциплины (модуля)

Трудовое освоение: 72 академических часа, или 2 З.Е.

Вид учебной работы	Всего (акад. часов)	Курс
		2
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Контактная работа:	36	36
занятия лекционного типа	2	2
занятия семинарского типа	34	34
в том числе: семинары		-
практические занятия		34
другие виды контактной работы		-

Самостоятельная работа ординаторов:	36	36
подготовка к ПЗ	36	36
изучение теоретического курса (ТО)		
Вид промежуточной аттестации		Зачет с оценкой

Место модуля в структуре образовательной программы

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

2.8.4. Содержание рабочей программы дисциплины «Трансфузиология» обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология

Индекс	Наименование дисциплины (модулей), тем, элементов и т.д.	Код компетенции
1	2	3
Б1	Блок 1	
Б1.О	Обязательная часть	
Б1.О8	Трансфузиология	
Б1.О8.1	Донорство и служба крови	ОПК-4 ОПК-5
Б1.О8.2	Кроветворение и болезни крови	ОПК-4 ОПК-5
Б1.О8.3	Водно-электролитный баланс	ОПК-4 ОПК-5
Б1.О8.4	Иммунологические проблемы в трансфузиологии	ОПК-4 ОПК-5
Б1.О8.5	Средства инфузионно - трансфузионной терапии	ОПК-4 ОПК-5
Б1.О8.6	Инфузионно - трансфузионная терапия в клинической практике	ОПК-4 ОПК-5
Б1.О8.7	Посттрансфузионные реакции и осложнения	ОПК-4 ОПК-5

2.8.5. Тематический план лекций

№ п/п	Индекс	Темы лекции	Кол-во час	Код компетенции
1	2	3	4	5
	Б1	Блок 1		
	Б1.О	Обязательная часть		
	Б1.О8	Трансфузиология	2	
1	Б1.О8.5	Антигены эритроцитов системы АВО: методы определения, правила	2	ОПК-4ОПК-5

№ п/п	Индекс	Темы лекции	Кол- во час	Код компетенции
1	2	3	4	5
	Б1	Блок 1		
	Б1.О	Обязательная часть		
		переливания		

2.8.6. Тематический план практических занятий

№ п/п	Индекс темы, элемента	Темы практического занятия	Кол- во час	Код компетенции
1	2	3	4	5
	Б1	Блок 1		
	Б1.О	Обязательная часть		
	Б1.О8	Трансфузиология	34	
1	Б1.О8.2	Кроветворение и болезни крови	6	ОПК-4 ОПК-5
2	Б1.О8.3	Водно-электролитный баланс	6	ОПК-4 ОПК-5
3	Б1.О8.4	Иммунологические проблемы в трансфузиологии	6	ОПК-4 ОПК-5
4	Б1.О8.5	Средства инфузионно – трансфузионной терапии	4	ОПК-4 ОПК-5
5	Б1.О8.6	Инфузионно - трансфузионная терапия в клинической практике	6	ОПК-4 ОПК-5
6	Б1.О8.7	Посттрансфузионные реакции и осложнения	6	ОПК-4 ОПК-5

2.8.7. Тематический план самостоятельной работы

№ п/п	Индекс темы, элемента	Темы	Виды самостоятель ной работы	Ко л- во час	Код компетенции
1	2	3	4	5	6
	Б1	Блок 1			
	Б1.О	Обязательная часть			
	Б1.О8	Трансфузиология			
1	Б1.О8	Трансфузиология	Изучение литературы, подготовка к	36	ОПК-4 ОПК-5

			занятиям, написание подготовка к зачету		
--	--	--	--	--	--

2.8.8. Формы и вид промежуточной аттестации обучающихся по результатам освоения рабочей программы дисциплины «Трансфузиология» обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология

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 № 6.8)

2.8.9. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации освоения рабочей программы дисциплины «Трансфузиология» обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология

Учебно-методическое обеспечение

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор(-ы), составитель (-и), редактор(-ы)	Место издания, издательство, год издания
1	Трансфузиология: [Электронный ресурс]: национальное руководство- https:// ://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423524.html	гл. ред. А. А. Рагимов	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2018
2	Гематология:[Электронный ресурс]: национальное руководство- http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433270.html	гл. ред. О.А. Рукавицын	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2015
3	Инфузионно-трансфузионная терапия: [Электронный ресурс]: руководство для врачей- http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440209.html	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	http://cnb.krasn.ru
ЭМБ Консультант врача	http://www.rosmedlib.ru/book Вход через логин/пароль
Национальная электронная библиотека	https://нэб.рф/ Вход через логин/пароль
Федеральная электронная	Адрес ресурса https://femb.ru

Название ресурса	Электронный адрес ресурса
медицинская библиотека (ФМЭБ)	
Государственная научно-техническая библиотека СО РАН (г. Новосибирск) ЭК И БД	http://www.spsl.nsc.ru/ Вход через логин/пароль
БД Scopus (вход свободный)	https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6602843545
Научная электронная библиотека "КиберЛенинка"	Доступ свободный. Адрес ресурса: https://cyberleninka.ru/

2.8.10. Материально-техническое оснащение реализации освоения рабочей программы дисциплины «Трансфузиология» обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология

НИИ МПС располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, предусмотренных учебным планом подготовки ординатора по программе ординатуры по специальности **31.08.02 Анестезиология-реаниматология** 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.

Приложение к рабочей программе дисциплины (модуля) «Трансфузиология»:

№1. Трансфузиология: сборник методических указания к практическим занятиям ординаторов специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология