

№ ОРД-АНЕСТ-23

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Северо-Осетинская государственная медицинская академия»

Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО СОГМА
Минздрава России

О.В. Ремизов

«13» апреля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Кардиоанестезиология»

Основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы ординатуры по специальности 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология», утвержденной 13.04.2023 г.

Форма обучения:	Очная
Срок освоения:	2 года
Кафедра:	Анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии

Владикавказ 2023г.

При разработке рабочей программы учебной дисциплины «Кардиоанестезиология» по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология (ОРД – АНЕСТ-19) в основу положены:

1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 22 февраля 2023 г. №95;

2) Учебные планы по программе ординатуры по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология, ОРД-АНЕСТ-19-03-23,

утвержденные ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «13» апреля 2023 г., протокол № 7.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии «14» марта 2023, протокол №4.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании центрального координационного учебно-методического совета от «14» марта 2023 г., протокол № 4.

Рабочая программа дисциплины утверждена ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «13» апреля 2023 г., протокол № 7.

Разработчики:

Зав кафедрой анестезиологии, реанимации
и интенсивной терапии, д.м.н., проф.

В.Д. Слепушкин

Доцент кафедры, к.м.н.

Г.Г. Бестаев

Рецензенты:

Д.м.н., профессор кафедры анестезиологии и реаниматологии ФГБОУ ВО РостГМУ МЗ
РФ Е.А. Лебедева

Зав. кафедрой хирургических болезней №2 ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России
д.м.н., проф. В.З. Тотиков

Содержание рабочей программы

1. наименование дисциплины;
2. перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
3. указание места дисциплины в структуре образовательной программы;
4. объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
5. содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;
6. перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине;
7. оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
8. перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины;
9. перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины;
10. методические указания для обучающихся по освоению дисциплины;
11. перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
12. описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине;
13. ведение образовательной деятельности с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

1. Дисциплина «Кардиоанестезиология»
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине и результаты освоения образовательной программы

№ п/п	Номер/ индекс компе тенции	Содержание дисциплины (или ее разделов)	Результаты освоения		
			Знать	Уметь	Владеть
1.	УК-1 ПК- 1,ПК- 2, ПК- 4, ПК- 5, ПК- 6, ПК- 8, ПК- 9, ПК- 10, ПК-11.	Тема №1. Физиология сердечно-сосудистой системы: основы.	Предоперационное обследование больных и оценка их состояния (общие положения). Коморбидные состояния. Оценка факторов риска осложнений. Анестезиологическая оценка (рекомендации). Анестезиологическое обеспечение. Мониторинг. Выбор метода анестезии. Техники анестезии. Искусственное и вспомогательное кровообращение.	Уметь определять целесообразность анестезиологического обеспечения применительно к различным видам патологических состояний • усовершенствовать умение выявлять патологические признаки, анализировать причины их появления, разрабатывать последовательность действий при диагностике и коррекции критических и неотложных состояний • в логической последовательности излагать сведения о больном и его болезни, грамотно оформлять медицинскую документацию. Освоение принципов этики и деонтологии в медицине. Ведение учетно-отчетной документации, соблюдение требований информационной	Владеть принципами, методологией и технологией доказательной медицины; Владение навыками «прочтения» результатов визуализирующих методов исследования; Владеть современными методами анестезии.
		Тема №2. Препараты, действующие на сердечно-сосудистую систему.			
		Тема №3. Кардиохирургический пациент.			
		Тема №4. Мониторинг состояния кардиохирургического пациента.			
		Тема №5. Транспицеводная эхокардиография.			
		Тема №6. Индукция анестезии.			
		Тема №7. Ведение анестезии в доперфузионном периоде.			
		Тема №8. Ведение анестезии во время искусственного кровообращения.			
		Тема №9. Постперфузионный период: отлучение от ИК и транспортировка в ОИТ.			

Тема №10.
Послеоперационное
ведение
кардиохирургического
больного.

безопасности.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности: 31.08.02. Анестезиология-реаниматология.

Дисциплина по выбору вариативной части блока I «Кардиоанестезиология» является обязательной и относится к дисциплинам, направленным на подготовку кадров высшей квалификации в ординатуре, сдаче государственной итоговой аттестации и получения квалификации врача-анестезиолога-реаниматолога.

4. Объем дисциплины

№ № п/п	Вид учебной работы	Всего зачетных единиц	Всего часов	Год обучения	
				1	2
				часов	часов
1	2	3	4	5	6
1.	Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе:		50	50	
2.	Лекции (Л)		6	6	
3.	Практические занятия (ПЗ)		44	44	
4.	Семинары (С)				
5.	Лабораторные работы (ЛР)				
6.	Самостоятельная работа обучающегося (СР)		22	22	
7.	Вид аттестации	зачет (З)		зачет	зачет
		экзамен (Э)			

	ИТОГО: общая трудоемкость	часов (Э)		72	72	
		ЗЕ	2			

5. Содержание дисциплины

№/п	Год обу- чен- ия	Наименование темы дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	Л ь	З П	Р С	всего	
1.	1	Тема №1. Физиология сердечно-сосудистой системы: основы.			4	2	7	Устный опрос, тестовые задания, ситуационная задача.
2.	1	Тема №2. Препараты, действующие на сердечно-сосудистую систему.	1		4	2	6	Устный опрос, тестовые задания, ситуационная задача.
3.		Тема №3. Кардиохирургический пациент.	1		4	2	6	Устный опрос, тестовые задания, ситуационная задача.
4.	1	Тема №4. Мониторинг состояния кардиохирургического пациента.	1		4	2	7	Устный опрос, тестовые задания, ситуационная задача.
5.	1	Тема №5. Транспищеводная эхокардиография.			4	2	6	Устный опрос, тестовые задания, ситуационная задача.

6.	1	Тема №6. Индукция анестезии.			4	2	6	Устный опрос, тестовые задания, ситуационная задача.
7.	1	Тема №7. Ведение анестезии в доперфузионном периоде.			6	2	8	Устный опрос, тестовые задания, ситуационная задача.
8.	1	Тема №8. Ведение анестезии во время искусственного кровообращения.	1		4	2	6	Устный опрос, тестовые задания, ситуационная задача.
9.	1	Тема №9. Постперфузионный период: отлучение от ИК и транспортировка в ОИТ.	1		4	2	6	Устный опрос, тестовые задания, ситуационная задача.
10.	1	Тема №10. Послеоперационное ведение кардиохирургического больного.	1		6	4	14	Устный опрос, тестовые задания, ситуационная задача.
Итого			6		44	22	72	

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№/п	Год обучения	Наименование учебно-методической разработки
1.	1-2	Слепушкин В.Д. Мониторинг церебральных функций в анестезиологии и интенсивной терапии. Владикавказ, 2014 г.
2.	1	Слепушкин В.Д., Бестаев Г.Г. Сердечно-легочная реанимация. Владикавказ, 2020 г.

3.	1-2	Слепушкин В.Д., Бестаев Г.Г. Шульга Е.В. Алгоритмы профилактики, диагностики и лечения острого массивного кровотечения. Владикавказ, 2017 г.
4.	1-2	Слепушкин В.Д., Бестаев Г.Г. Шульга Е.В. Интенсивная терапия системной интоксикации местными анестетиками Владикавказ, 2019 г.
5.	1-2	Слепушкин В.Д., Бестаев Г.Г. Шульга Е.В. Шкалы оценки состояния пациентов в отделениях анестезиологии и реанимации Владикавказ, 2019 г.
6.	1-2	Слепушкин В.Д., Бестаев Г.Г. Шульга Е.В. Факторы, направленные на снижение у пациентов анестезиолого-операционного риска Владикавказ, 2020 г.

7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

№/п	Перечень компетенций	Год обучения	Показатель (и) оценивания	Критерий (и) оценивания	Шкала оценивания	Наименование ФОС
1	2	3	4	5	6	7
1.	УК-1 ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11.	2	см. стандарт оценки качества образования, утв. приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г.,	см. стандарт оценки качества образования, утв. приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от	см. стандарт оценки качества образования, утв. приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018	Тестовые задания, ситуационные задачи, вопросы к зачету
			№ 264/о	10.07.2018 г., № 264/о	г., № 264/о	

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1.	Анестезиология и реаниматология: учебник	ред.О.А. Долина	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006	106	1
2.	Анестезиология и реаниматология: учебник	ред. О.А. Долина	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009	«Консультант студент» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970410332.html	
3.	Анестезиология и интенсивная терапия в педиатрии: учебник	ред. В.А. Михельсон	М.: МЕДпресс-информ, 2009	12	1

Дополнительная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1.	Введение в анестезиологию-реаниматологию: учебное пособие	Левитэ Е.М.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007	2	1
				«Консультант студент» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970404188.html	
2.	Клиническая анестезиология	Морган-мл. Э.Дж.	М: Бином, 2005	Кн. 2 - 2	1
3.	Анестезия и реанимация в медицине катастроф	Слепушкин В.Д., Селиванов В.А.	Владикавказ, 2005	20	2
4.	Неотложная помощь в терапии и кардиологии: учебное пособие	ред.Ю.Н.Гринштейн	М.: ГЭОТАР-Медиа,2008	7	1
4.	Методические рекомендации для практических занятий по неотложной терапии для студ. Укурса	сост. З.Т. Астахова	Владикавказ, 2007	72	5
5.	Интенсивная терапия: национальное руководство: Т.1	ред. Б.Р. Гельфанд	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011	2	1
6.	Интенсивная терапия: национальное	ред. Б.Р. Гельфанд	М.: ГЭОТАР-	2	1

	руководство: Т.2		Медиа, 2011		
--	------------------	--	-------------	--	--



9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля).

1. <http://www.elibrary.ru> – научная электронная библиотека, осуществляется поиск по тематическому разделу, названию журнала, автору. Содержит каталог русскоязычных и иностранных изданий.
2. <http://www.studmedlib.ru> – Электронная библиотека медицинского вуза «Консультант студента».
3. ru.wikipedia.org - Поиск по статьям свободной универсальной энциклопедии, написанным на русском языке. Избранные статьи, интересные факты, текущий день в истории, ссылки на тематические порталы и родственные проекты.
4. <http://www.medpoisk.ru/> - Каталог медицинских сайтов
5. <http://rusanesth.com/> - Русский Анестезиологический Сервер
6. <http://nsi.ru/> - НИИ нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко РАМН
7. <http://www.med.ru/> - Российский Медицинский Сервер
8. <http://okontur.narod.ru/> - Открытый контур - интернет-клуб анестезиологов-реаниматологов. <http://www.sia-r.ru> - Российская ассоциация специалистов по хирургическим инфекциям
9. www.studmedlib.ru

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Обучение складывается из контактных занятий (48 ч), включающих лекционный курс (6 ч), лабораторно-практические занятия (44 ч), и самостоятельной работы (22 ч). Основное учебное время выделяется на практическую работу по освоению дисциплины (модуля) «Кардиоанестезиология».

При изучении учебной дисциплины (модуля) необходимо использовать знания основ нормальной и патологической физиологии, патологической анатомии, биохимии, нормальной анатомии, гистологии, пропедевтики детских болезней и освоить практические умения, формируемые при постановке диагноза.

Практические занятия проводятся в виде семинаров с демонстрацией больных с целью способности и готовности выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний. Используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10). Выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в конкретной группе заболеваний. Также используются методические рекомендации, интерпретируются параклинические анализы, решаются ситуационные задачи.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Используемые информационные технологии (активные,интерактивные)	Перечень программного обеспечения
Мультимедийная лекция (МЛ)	Microsoft Office
Традиционная лекция (ЛТ)	PowerPoint
Лекция дискуссия(ЛО)	Acrobat Reader
Лекция открытая(ЛО)	Enternet Explorer
Практическое занятие(ПЗ)	Microsoft Office
Решение ситуационных задач(СЗ)	Enternet Explorer

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№/п	Наименование оборудования	Количество	Техническое состояние
1	2	3	4
Специальное оборудование			
1.	Мультимедийная установка	1	удовлетворительное
2.	Экран	1	удовлетворительное
3.	Указка лазерная	1	удовлетворительное
4.	Звукоусиливающая аппаратура (микрофон, колонки)	1	удовлетворительное

5.	Дефибриллятор-монитор ДКИ-Н-10 "АКСИОН"	1	удовлетворительное
6.	Дефибриллятор PowerHeart AED учебный	1	удовлетворительное
Фантомы			
7.	Для базовой сердечно-легочной реанимации	1	удовлетворительное
8.	Манекен новорожденного для СЛР и удаление инородного тела из дыхательных путей	1	удовлетворительное
Муляжи			
6.	Модель для обучения интубации с возможностью бронхоскопии	1	удовлетворительное
7.	Модель для обучения интубации	1	удовлетворительное
8.	Тренажер для обучения приему Геймлиха	1	удовлетворительное
9.	Голова взрослого на подставке для интубации LAMT		удовлетворительное

13. Ведение образовательной деятельности с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

В условиях введения ограничительных мероприятий (карантина), связанных с неблагоприятной эпидемиологической ситуацией, угрозой распространения новой коронавирусной инфекции и прочих форс-мажорных событиях, не позволяющих проводить учебные занятия в очном режиме, возможно изучение настоящей дисциплины или ее части с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Преподавание дисциплины в вышеописанных ситуациях будет осуществляться посредством освоения электронного курса с доступом к видео лекциям и интерактивным материалам курса: презентациям, статьям, дополнительным материалам, тестам и различным заданиям. При проведении учебных занятий, текущего контроля успеваемости, а также промежуточной аттестации обучающихся могут использоваться платформы электронной информационно-образовательной среды академии и/или иные системы электронного обучения, рекомендованные к применению в академии, такие как Moodle, Zoom, Webinar и др.

Лекции могут быть представлены в виде аудио-, видеофайлов, «живых лекций» и др.

Проведение семинаров и практических занятий возможно в режиме on-line как в синхронном, так и в асинхронном режиме. Семинары могут проводиться в виде webконференций.