

Министерство здравоохранения Российской Федерации
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**
«Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по дисциплине специальности Анестезиология и реаниматология

Группа научных специальностей **3.1. Клиническая медицина**

Научная специальность **3.1.12. Анестезиология и реаниматология**

Кафедра анестезиологии и реаниматологии им. В.Л. Ваневского

Курс 1 Семестр I, II

Форма обучения очная

Лекции 12 часов

Научно - практические занятия 24 часа

Всего часов аудиторной работы 36 часов

Самостоятельная работа (внеаудиторная) 72 часов

Экзамен II семестр 36 часов

Общая трудоемкость дисциплины 144 часов / 4 зач. ед.

Санкт-Петербург
2022

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)» и приказом Минобрнауки России от 20.10.2021 № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиями их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)».

Составители рабочей программы:

Лебединский К.М. – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии им. В.Л. Ваневского ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,

Курапеев И.С. – доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры анестезиологии и реаниматологии им. В.Л. Ваневского ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,

Васильева Г.Н. – кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии им. В.Л. Ваневского ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры анестезиологии и реаниматологии им. В.Л. Ваневского
«22» февраля 2022 г.

Заведующий кафедрой  К.М. Лебединский

СОГЛАСОВАНО:

с учебно-методическим отделом

« 24 » февраля 2022 г.

Заведующий отделом  М.В. Синельникова

Принято ученым советом университета

« 25 » февраля 2022 г.

Ученый секретарь.  Е.А. Трофимов

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Изучение дисциплины специальности Анестезиология и реаниматология является этапом формирования у аспиранта углубленных профессиональных знаний, умений и навыков по научной специальности 3.1.12. Анестезиология и реаниматология и подготовки к самостоятельной научно-исследовательской деятельности и педагогической работе.

Задачи:

1. Углубленное изучение теоретических и методологических основ научной специальности 3.1.12. Анестезиология и реаниматология и применение их в научной и педагогической деятельности;
2. Подготовка к сдаче кандидатского экзамена.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина специальности Анестезиология и реаниматология изучается в I и II семестрах и относится к Образовательному компоненту программы подготовки в аспирантуре.

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных аспирантами в процессе обучения в высшем учебном заведении, в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования по программам специалитета и магистратуры.

Знания, умения и навыки полученные аспирантами при изучении данной дисциплины, необходимы для осуществления научной деятельности, подготовки диссертации и сдачи кандидатского экзамена по научной специальности 3.1.12. Анестезиология и реаниматология.

3. Планируемые результаты

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины обучающиеся приобретают		
Знания	Умения	Навыки
-проблемных вопросов, эпидемиологии, принципов, методов научных исследований и доказательной медицины по профилю анестезиология и реаниматология	- анализировать литературные данные результатов научных исследований отечественных и зарубежных авторов, осуществлять сбор информации по актуальным проблемам научных исследований, проводить статистическую проверку выдвигаемых гипотез по профилю анестезиология и реаниматология	- самостоятельного выбора, обоснования цели, задач, организации и проведения научного исследования по актуальной проблеме в области анестезиологии и реаниматологии.
-механизмов развития, современных методов диагностики, лечения пациентов в критических состояниях различной этиологии, средств мониторинга, медицинской реабилитации.	- оценивать клиническую картину синдромов критических состояний, диагностировать, оказывать помощь по профилю анестезиология и реаниматология.	- проведения научных исследований в области клинической медицины с использованием новейших клиничко-диагностических технологий и современных методов оказания анестезиолого-реанимационной

		помощи.
- организационно-методических вопросов оказания медицинской помощи по профилю анестезиология и реаниматология, критериев оценки качества медицинской помощи пациентам, в том числе и детям.	- оценивать организацию и качество оказания анестезиолого-реанимационной помощи, выявлять проблемы, связанные с процессом и результатом оказания медицинской помощи пациентам по профилю анестезиология и реаниматология.	- применять известные методики контроля качества оказания медицинской помощи с использованием критериев оценки качества, решать научные задачи по совершенствованию оказания анестезиолого-реанимационной помощи пациентам.
-общих принципов использования механизмов, методов, фармакологических и технических средств общей, региональной и местной анестезии; - применения методов и алгоритмов сердечно-легочной и церебральной реанимации, в рамках скорой помощи.	- выбирать методы, фармакологические и технические средства общей, региональной и местной анестезии; методы и алгоритмы сердечно-легочной и церебральной реанимации, интерпретировать полученные результаты научного исследования по профилю анестезиология и реаниматология.	- применения методов, фармакологических и технических средств общей, региональной и местной анестезии; методов и алгоритмов сердечно-легочной и церебральной реанимации, интерпретации результатов лабораторных исследований по профилю анестезиология и реаниматология.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Семестры	
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	1	2
Контактная работа	1	36	18	18
В том числе:				
Лекции		12	6	6
Научно-практические занятия (НПЗ)		24	12	12
Самостоятельная работа (всего)	2	72	36	36
В том числе:				
Подготовка к занятиям		16	8	8
Самостоятельная проработка отдельных тем дисциплины в соответствии с учебным планом (СРА).		56	28	28
Промежуточная аттестация (всего)	1	36		36
Экзамен	1	36		36
Общая трудоемкость часы/зач. Ед.	4	144	54	90

5. Содержание дисциплины
5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	С	НПЗ	К	СРА	Всего часов
1.	Механизмы, методы, фармакологические и технические средства общей, регионарной и местной анестезии.	-	-	-		6	6
2.	Анестезиологическое обеспечение и периоперационное ведение пациентов в специализированных разделах медицины.	2	-	4	-	2	8
3.	Механизмы развития, эпидемиология, диагностика и лечение болевых синдромов.	2	-	-	-	6	8
4.	Механизмы развития, эпидемиология, диагностика и лечение синдромов критических состояний.	2		4	-	2	8
5.	Разработка и совершенствование шкал, алгоритмов и программ для прогнозирования течения и исходов критических состояний.	-	-	-	-	8	8
6.	Разработка и совершенствование методов, средств и алгоритмов сердечно-легочной и церебральной реанимации.	-		4		4	8
7.	Механизмы развития, эпидемиология, диагностика и лечение острых отравлений.	-	-	-	-	8	8
8.	Оказание помощи по профилю анестезиологии и реаниматологии новорожденным и пациентам детского возраста.	-	-	-	-	4	4
9.	Оказание помощи по профилю анестезиологии и реаниматологии в рамках скорой медицинской помощи.	-	-	4	-	2	6
10.	Оказание анестезиолого-реанимационной помощи в условиях природных и техногенных катастроф, эпидемий и вооруженных конфликтов.	-	-	-	-	4	4
11.	Инфузионно-трансфузионная терапия.	-	-	4	-	4	8
12.	Энтеральное и парентеральное питание, коррекция белково-энергетического статуса пациентов.	2	-	-	-	-	2
13.	Методы и средства мониторинга, поддержания и протезирования жиз-	2	-	4		2	8

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	С	НПЗ	К	СРА	Всего часов
	необеспечивающих функций организма.						
14.	Медицинская реабилитация при оказании медицинской помощи по профилю анестезиологии и реаниматологии.	-	-	-	-	4	4
15.	Организационно-методические вопросы оказания медицинской помощи по профилю анестезиологии и реаниматологии.	2	-	-	-	-	2
16.	Подготовка и непрерывное медицинское образование специалистов в области анестезиологии и реаниматологии.	-	-	-	-	4	4
17.	Анализ и обобщение исторического развития и международного опыта и практики анестезиологии и реаниматологии.	-	-	-	-	12	12
	Всего	12	-	24	-	72	108

5.1. Тематический план лекционного курса (семестр–1)

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
1.	Организационно-методические вопросы оказания медицинской помощи по профилю анестезиологии и реаниматологии. Современная организация службы реанимации и интенсивной терапии в лечебных учреждениях РФ. Базовые принципы ведения пациентов в критических состояниях в отделениях реанимации и интенсивной терапии. Новейшие стандарты, клинические рекомендации, алгоритмы и протоколы ведения пациентов в критических состояниях.	2	PP-презентация
2.	Анестезиологическое обеспечение и периоперационное ведение пациентов в специализированных разделах медицины. Инновационные методики и технологии в анестезиологии и периоперационном ведении пациентов в специализированных разделах медицины. Современные научно-обоснованные методологические подходы по защите, обеспечению безопасности и лечению больного при использовании хирургических методов лечения различных заболеваний. Обзор современных фармакологических средств для анестезии и возможностей мониторинга в операционной и периоперационном периоде. Современные тех-	2	PP-презентация

	нологии и методы оценки адекватности анестезии.		
3.	Механизмы развития, эпидемиология, диагностика и лечение болевых синдромов. Международный и отечественный опыт диагностики и лечения болевых синдромов. Современные подходы к оценке боли, механизмов развития, эпидемиологии. Современные подходы к лечению болевого синдрома: мультимодальная анальгезия, упреждающая анальгезия, контролируемое пациентом обезбоживание. Современные группы препаратов, механизмы их анальгетического эффекта. Организация противоболевых центров.	2	PP-презентация

5.2. Тематический план лекционного курса (семестр - 2)

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
1.	Методы и средства мониторинга, поддержания и протезирования жизнеобеспечивающих функций организма. Новейшие технологии и аппараты для мониторинга, современные возможности коррекции и протезирования жизненно-важных функций организма при оказании помощи пациентам в критических состояниях различной этиологии. Внедрение в практику новых методов и оборудования для искусственной вентиляции легких, искусственного кровообращения, детоксикации.	2	PP-презентация
2.	Энтеральное и парентеральное питание, коррекция белково-энергетического статуса пациентов. Мировой и отечественный опыт в решении вопросов коррекции и протезирования нарушений белково-энергетического статуса, энергометаболизма. Теоретическое обоснование и практическая реализация программ энтерального и парентерального питания в различных областях медицины. Достижения мировой и российской науки в области энтерального и парентерального питания, коррекции белково-энергетического статуса пациентов в критических состояниях различной этиологии, нового высокотехнологичного оборудования в клинической практике.	2	PP-презентация
3.	Механизмы развития, эпидемиология, диагностика и лечение синдромов критических состояний Достижения мировой и отечественной науки, информационных технологий в механизмах	2	PP-презентация

	развития и эпидемиологии синдромов критических состояний. Новые технологии и оборудование в интенсивной терапии для диагностики синдромов критических состояний. Высокотехнологичные методы лечения больных в ОРИТ. Современные национальные и международные рекомендации в лечении синдромов критических состояний.		
--	--	--	--

5.3. Тематический план научно-практических занятий (семестр - 1)

№ п/п	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы УИРА на занятии (типовые контрольные задания)
1.	Анестезиологическое обеспечение и периоперационное ведение пациентов в специализированных разделах медицины Планирование, организация и проведение анестезиологического обеспечения с выбором современных методов защиты организма от операционной травмы при выполнении оперативных вмешательств в специализированных разделах медицины с учетом современных достижений в фармакологии, с использованием новейших технологий и аппаратов для мониторинга, современных возможностей коррекции и протезирования жизненно-важных функций организма при проведении анестезиологического пособия и в периоперационном периоде пациентам в специализированных разделах медицины	4	Контрольное задание: предложить и обосновать выбор методов и оборудования для выполнения анестезиологического обеспечения и периоперационного ведения пациентов при операциях на органах брюшной полости
2.	Разработка и совершенствование методов, средств и алгоритмов сердечно-легочной и церебральной реанимации. Достижения мировой и отечественной науки в разработке и совершенствовании методов, средств и алгоритмов сердечно-легочной и церебральной реанимации. Новые информационные и симуляционные технологии в сердечно-легочной и церебральной реанимации. Современные национальные и международные рекомендации, алгоритмы сердечно-легочной и церебральной реанимации	4	Контрольное задание: предложить и обосновать выбор методов, оборудования и лекарственных средств для выполнения расширенной СЛР в условиях стационара
3.	Механизмы развития, эпидемиология, диагностика и лечение синдромов критических состояний. Совершенствование и разработка методов диагностики и лечения синдромов критических состояний с применением современных лекарственных средств. Новые технические средства и оборудование для диагностики и лечения синдромов критических состояний.	4	Контрольное задание: на примере темы собственной диссертации выбрать за последние 3 года журнальные статьи, связанные с изучением механизмов развития, диагностики и лечения изучаемых синдромов критических состояний, их

			проанализировать, подготовить аннотированный реферативный обзор в формате тезисов доклада
--	--	--	---

5.4. Тематический план научно-практических занятий (семестр - 2)

№ п/п	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы УИРА на занятии (типовые контрольные задания)
1.	Методы и средства мониторинга, поддержания и протезирования жизнеобеспечивающих функций организма. Мировой и отечественный опыт в разработке и совершенствования современных технологий и аппаратов для мониторинга, современных возможностей коррекции и протезирования жизненно-важных функций организма при оказании помощи пациентам в критических состояниях различной этиологии Высокотехнологичные методы мониторинга поддержания и протезирования жизненно-важных функций организма.	4	Контрольное задание: на примере собственной диссертации обосновать выбор методов мониторинга жизненно-важных функций организма.
2.	Инфузионно-трансфузионная терапия. Мировой и отечественный опыт в решении вопросов коррекции и протезирования нарушений водно-электролитного баланса, кислотно-основного состояния, гемостаза, системы детоксикации. Теоретическое обоснование и практическая реализация программ инфузионно-трансфузионной терапии в различных областях медицины. Принципы и основные проблемы при проведении инфузионно-трансфузионной терапии пациентам в критических состояниях различной этиологии.	4	Контрольное задание: на примере темы собственной диссертации составьте программу инфузионно-трансфузионной терапии
3.	Оказание помощи по профилю анестезиологии и реаниматологии в рамках скорой медицинской помощи. Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю анестезиология и реаниматология. Оказание помощи по профилю анестезиологии и реаниматологии в рамках скорой медицинской помощи. Этапы оказания медицинской помощи. Разработка и совершенствование организации и технологий анестезиолого-реанимационной помощи пациентам, пребывающим в условиях природных и техногенных катастроф, эпидемий и вооруженных конфликтов.	4	Контрольное задание: на примере темы собственной диссертации предложите порядок оказания медицинской помощи населению по профилю Анестезиология и реаниматология в рамках скорой медицинской помощи при техногенной катастрофе.

6. Организация текущего и промежуточного контроля знаний (Приложение А)

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Виды	Оценочные средства	
					Кол-во контрольных вопросов	Кол-во типовых контрольных заданий
1	1	Текущий контроль (контроль самостоятельной работы аспиранта, контроль освоения темы)	Механизмы, методы, фармакологические и технические средства общей, регионарной и местной анестезии.	Собеседование, выполнение типовых контрольных заданий.	2	1
2	1	Текущий контроль (контроль самостоятельной работы аспиранта, контроль освоения темы)	Анестезиологическое обеспечение и периоперационное ведение пациентов в специализированных разделах медицины.	Собеседование, выполнение типовых контрольных заданий.	2	-
	1	Текущий контроль (контроль самостоятельной работы аспиранта, контроль освоения темы)	Механизмы развития, эпидемиология, диагностика и лечение болевых синдромов.	Собеседование, выполнение типовых контрольных заданий.	2	
	1	Текущий контроль (контроль самостоятельной работы аспиранта, контроль освоения темы)	Механизмы развития, эпидемиология, диагностика и лечение синдромов критических состояний.	Собеседование, выполнение типовых контрольных заданий.	2	1
	1	Текущий контроль (контроль самостоятельной работы аспиранта, контроль освоения темы)	Разработка и совершенствование шкал, алгоритмов и программ для прогнозирования течения и исходов критических состояний.	Собеседование, выполнение типовых контрольных заданий.	2	
	1	Текущий контроль (контроль самостоя-	Разработка и совершенствование методов, средств и	Собеседование, выполнение типо-	2	1

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Виды	Оценочные средства	
					Кол-во контрольных вопросов	Кол-во типовых контрольных заданий
		стоятельной работы аспиранта, контроль освоения темы)	алгоритмов сердечно-легочной и церебральной реанимации.	вых контрольных заданий.		
	1	Текущий контроль (контроль самостоятельной работы аспиранта, контроль освоения темы)	Механизмы развития, эпидемиология, диагностика и лечение острых отравлений.	Собеседование, выполнение типовых контрольных заданий.	2	-
3	1	Промежуточный контроль (выполнено / не выполнено)				
4	2	Текущий контроль (контроль самостоятельной работы аспиранта, контроль освоения темы)	Оказание помощи по профилю анестезиологии и реаниматологии новорожденным и пациентам детского возраста.	Собеседование, выполнение типовых контрольных заданий.	2	
5	2	Текущий контроль (контроль самостоятельной работы аспиранта, контроль освоения темы)	Оказание помощи по профилю анестезиологии и реаниматологии в рамках скорой медицинской помощи.	Собеседование, выполнение типовых контрольных заданий.	2	1
6	2	Текущий контроль (контроль самостоятельной работы аспиранта, контроль освоения темы)	Оказание анестезиолого-реанимационной помощи в условиях природных и техногенных катастроф, эпидемий и вооруженных конфликтов.	Собеседование, выполнение типовых контрольных заданий.	2	-
	2	Текущий контроль (контроль самостоятельной работы аспиранта, контроль освоения)	Инфузионно-трансфузионная терапия.	Собеседование, выполнение типовых контрольных заданий.	2	1

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Виды	Оценочные средства	
					Кол-во контрольных вопросов	Кол-во типовых контрольных заданий
		ния темы)				
	2	Текущий контроль (контроль самостоятельной работы аспиранта, контроль освоения темы)	Энтеральное и парентеральное питание, коррекция белково-энергетического статуса пациентов.	Собеседование, выполнение типовых контрольных заданий.	2	-
	2	Текущий контроль (контроль самостоятельной работы аспиранта, контроль освоения темы)	Методы и средства мониторинга, поддержания и протезирования жизнеобеспечивающих функций организма.	Собеседование, выполнение типовых контрольных заданий.	2	1
	2	Текущий контроль (контроль самостоятельной работы аспиранта, контроль освоения темы)	Медицинская реабилитация при оказании медицинской помощи по профилю анестезиологии и реаниматологии.	Собеседование, выполнение типовых контрольных заданий.	2	-
	2	Текущий контроль (контроль самостоятельной работы аспиранта, контроль освоения темы)	Организационно-методические вопросы оказания медицинской помощи по профилю анестезиологии и реаниматологии.	Собеседование, выполнение типовых контрольных заданий.	2	-
	2	Текущий контроль (контроль самостоятельной работы аспиранта, контроль освоения темы)	Подготовка и непрерывное медицинское образование специалистов в области анестезиологии и реаниматологии.	Собеседование, выполнение типовых контрольных заданий.	2	-
7	2	Промежуточная аттестация	Экзамен	Собеседование	35	

3.1. Примеры оценочных средств:

Пример вопросов для собеседования

1. Фармакодинамика и фармакокинетика современных внутривенных, ингаляционных анестетиков, наркотических и ненаркотических анальгетиков. Современные подходы к технике применения. Мировой и отечественный опыт в предупреждении возможных осложнений.
2. Современное состояние проблемы мониторинга глубины анестезии и оценки интенсивности боли в различных клинических ситуациях.
3. Современные направления предупреждения патологических реакций на операционную травму и обеспечения вегетативной коррекции при травматичных хирургических вмешательствах.

Пример вопросов типовых контрольных заданий

1. На примере собственной диссертации обосновать выбор методов мониторинга жизненно-важных функций организма
2. На примере темы собственной диссертации составьте программу инфузионно-трансфузионной терапии.
3. На примере темы собственной диссертации выбрать за последние 3 года журнальные статьи, связанные с изучением механизмов развития, диагностики и лечения изучаемых синдромов критических состояний, их проанализировать, подготовить аннотированный реферативный обзор в формате тезисов доклада.

7. Внеаудиторная самостоятельная работа

Вид работы	Часы	Текущий контроль
Подготовка к аудиторным и практическим занятиям с использованием конспектов лекций, Интернет-ресурсов, научной литературы (на русском и английском языках)	16	Собеседование, библиографические и реферативные обзоры литературы, аннотированные списки научных работ.

7.1. Самостоятельная проработка некоторых тем

Название темы	Часы	Методическое обеспечение	Текущий контроль
Механизмы, методы, фармакологические и технические средства общей, регионарной и местной анестезии. Современное медикаментозное обеспечение в специальности анестезиология и реаниматология.	12	1. Рациональная фармакоанестезиология: Руководство для врачей / ред. А. А. Бунятян, В. М. Мизиков. - М.: Литтерра, 2006. - 800с. - (Рациональная фармакотерапия: серия руководств для практикующих врачей, т.14). 2. Рациональная фармакотерапия неотложных состояний [Электронный ресурс]: Руководство для практикующих врачей / Б.С. Брискин, А.Л. Верткин, Л.А. Алексанян, Л.А. Блатун и др.; Под общ. ред. Б.С. Брискина, А.Л. Верткина. - М.: Литтерра, 2007. - (Рациональная фармакотерапия: Сер.рук. для практикующих врачей; Т. 17). - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785982161031.html ЭМБ «Консультант врача»	Собеседование
Механизмы развития, эпидемиология, диагностика и лечение	16	1. Интенсивная терапия [Электронный ресурс] : Национальное руководство. Краткое издание / Под ред. Б. Р. Гельфанда, А. И.	Собеседование

Название темы	Часы	Методическое обеспечение	Текущий контроль
<p>синдромов критических состояний различной этиологии, болевого синдрома. Реабилитация. Методы и средства мониторинга жизненно-важных функций.</p>		<p>Салтанова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - (Серия "Национальные руководства")." - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426630.html ЭМБ «Консультант врача»</p> <p>2. Марино П. Интенсивная терапия. Пер. с англ. Под ред. А.П. Зильбера. – М.: ГЭОТАР–Медиа, 2010. – 764 с.</p> <p>3. Неотложная помощь в терапии и кардиологии [Электронный ресурс] / Под ред. Ю.И. Гринштейна - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970411629.html ЭБС «Консультант студента»</p> <p>4. Гесс Д.Р., Качмарек Р.М. Искусственная вентиляция легких. Пер. с англ. – М.: Бином, 2009. – 432 с.</p> <p>5. Рациональная фармакотерапия неотложных состояний / под ред. А. Л. Вёрткина. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 720 с. (Серия "Рациональная фар-макотерапия") - ISBN 978-5-4235-0361-1. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423503611.html ЭМБ «Консультант врача»</p> <p>6. Заболотских, И. Б. Клинические рекомендации. Анестезиология-реаниматология / под ред. И. Б. Заболотских, Е. М. Шифмана - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 960 с. - ISBN 978-5-9704-4036-0. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440360.html ЭМБ «Консультант врача».</p>	
<p>Анестезиологическое обеспечение и периоперационное ведение пациентов в специализированных разделах медицины.</p>	12	<p>1. Бараш П.Д., Куллен Б.Ф., Стэлтинг Р.К. Клиническая анестезиология. / Пер. с англ. – М.: Медицинская литература, 2010. – 699 с.</p> <p>2. Неотложные состояния в анестезиологии / пер. с англ., ред. А. А. Митрохин; ред. К. Олман, Э. МакИндоу, А. Уилсон, Е. А. Евдокимов. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. - 367 с. : ил. - Предм. указ.: с. 359-365. - ISBN 978-5-94774-490-3.</p> <p>3. Гельфанд, Б. Р. Анестезиология и интенсивная терапия / Б. Р. Гельфанд - Москва : Литтерра, 2013. - 672 с. - ISBN 978-5-4235-0096-2. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500962.html ЭБС «Консультант студента»</p> <p>4. Бунятян, А. А. Анестезиология : национальное руководство : краткое издание / под</p>	Собеседование

Название темы	Часы	Методическое обеспечение	Текущий контроль
		ред. А. А. Бунятына, В. М. Мизикова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-5709-2. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457092.html	
Анализ и обобщение исторического развития, международного опыта и практики анестезиологии и реаниматологии. Подготовка и непрерывное медицинское образование специалистов в области анестезиологии и реаниматологии.	16	1. Гринхальх Т. Основы доказательной медицины: пер. с англ. / Триша Гринхальх; под ред. И.Н. Денисова, К.И. Сайткулова; 3-е изд. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 282 с. 2. Бунятына, А. А. Анестезиология : национальное руководство : краткое издание / под ред. А. А. Бунятына, В. М. Мизикова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-5709-2. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457092.html 3. Гельфанд, Б. Р. Интенсивная терапия: Национальное руководство. Краткое издание / Под ред. Б. Р. Гельфанда, А. И. Салтанова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 800 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-2663-0. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426630.html ЭБМ «Консультант врача»	Собеседование
Итого	56		

7.2.Примерная тематика курсовых работ: не планируется

7.3.Примерная тематика рефератов: не планируется

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (Приложение Б):

Основная литература:

1. Гельфанд, Б. Р. Интенсивная терапия : Национальное руководство. Краткое издание / Под ред. Б. Р. Гельфанда, А. И. Салтанова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 800 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-2663-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426630.html> ЭБМ «Консультант врача»
2. Бараш П.Д., Клиническая анестезиология = Clinical anesthesia : Пер. с англ. / П. Бараш, Б. Куллен, Р. Стэлтинг. - 2-е изд. на русском языке. - М. : Медицинская литература, 2010. - 720 с. : ил. - Предм. указ.: с. 677-699. - ISBN 978-5-89677-127-2.
3. Марино П. Интенсивная терапия / П. Л. Марино; ред. и пер. с англ. А. П. Зильбер. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 768 с. : ил. - Библиогр. в конце гл.- Библиогр.: с. 728 (18 назв.).- Предм. указ.: с. 729-764. - ISBN 978-5-9704-1399-9.
4. Неотложная помощь в терапии и кардиологии / Уч. пособие для системы послевуз. проф. образования под ред. Ю.И. Гринштейна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 213 с.
5. Гринштейн, Ю. И. Неотложная помощь в терапии и кардиологии / Под ред. Ю. И. Гринштейна - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-1162-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411629.html> ЭБС «Консультант»

тант студента»

6. Рациональная фармакотерапия неотложных состояний / под ред. А. Л. Вёрткина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 720 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия") - ISBN 978-5-4235-0361-1. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423503611.html> ЭМБ «Консультант врача»

Дополнительная литература:

1. Бунятыян, А. А. Анестезиология : национальное руководство : краткое издание / под ред. А. А. Бунятыяна, В. М. Мизикова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-5709-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457092.html>
2. Гельфанд, Б. Р. Анестезиология и интенсивная терапия / Б. Р. Гельфанд - Москва : Литтерра, 2013. - 672 с. - ISBN 978-5-4235-0096-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500962.html> ЭБС «Консультант студента»
3. Беленков, Ю.Н. Функциональная диагностика сердечно-сосудистых заболеваний / Ю.Н. Беленков, С.К. Терновой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 975 с.
4. Рациональная фармакоанестезиология : Руководство для практикующих врачей / ред. А. А. Бунятыян, В. М. Мизиков. - М. : Литтерра, 2006. - 800 с. - (Рациональная фармакотерапия. Т. 14, Серия руководств для практикующих врачей). - Библиогр. в конце гл. - ISBN 5-98216-040-7.
5. Герасименко Н. Ф.. Полное собрание федеральных законов об охране здоровья граждан : Комментарии, основные понятия, подзаконные акты / Н. Ф. Герасименко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2005. - 520 с.
6. Гесс Д.Р., Искусственная вентиляция легких / Д. Р. Гесс, Р. М. Качмарек; пер. с англ. А. Н. Анваер ; ред. И. А. Шурыгин. - М. ; СПб. : БИНОМ : Диалект, 2009. - 427 с. : ил. - Библиогр. в конце гл. - ISBN 978-5-9518-0348-1.
7. Гринхальх Т. Основы доказательной медицины: пер. с англ. / ТришаГринхальх; под ред. И.Н. Денисова, К.И. Сайткулова; 3-е изд. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 282 с.
8. Дементьева, И. И. Система гемостаза при операциях на сердце и магистральных сосудах. Нарушения, профилактика, коррекция / Дементьева И. И. , Чарная М. А. , Морозов Ю. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 432 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1372-2. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413722.html> ЭБС «Консультант студента»
9. Дементьева, И. И. Система гемостаза при операциях на сердце и магистральных сосудах. Нарушения, профилактика, коррекция / Дементьева И. И. , Чарная М. А. , Морозов Ю. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 432 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1372-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413722.html> ЭМБ «Консультант врача»
10. Гельфанд, Б. Р. Интенсивная терапия : Национальное руководство. Краткое издание / Под ред. Б. Р. Гельфанда, А. И. Салтанова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 800 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-2663-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426630.html>
11. Интенсивная терапия / под ред. Гельфанда Б. Р. , Заболотских И. Б. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 928 с. - ISBN 978-5-9704-4832-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448328.html> ЭМБ «Консультант врача»
12. Кардиология: национальное руководство / Д. В. Абельдяев и др.; ред. Ю. Н. Беленков, Р. Г. Оганов ; Всерос. науч. о-во кардиологов, Ассоц. мед. обществ по качеству. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 1232 с. : ил., табл. - (Национальный проект "Здоровье"). - Предм. указ.: с. 1229-1232. - ISBN 978-5-9704-0570-3.
13. Кардиология : национальное руководство / Д. В. Абельдянов, С. Н. Авдеев, В. Ф. Агафонов [и др.]; ред. Ю. Н. Беленков, Р. Г. Оганов ; Ассоциация мед. об-в по качеству, Всерос. науч. о-во кардиологов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 1232 с. : рис., цв. ил. - (Нацио-

- нальные руководства). - Предм. указ.: с. 1229-1232.- Библиогр. в конце гл. - ISBN 978-5-9704-2134-5.
14. Беленков, Ю. Н. Кардиология / Под ред. Ю. Н. Беленкова, Р. Г. Оганова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 1232 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-1734-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970417348.html> ЭМБ «Консультант врача»
15. Базисная и клиническая фармакология: в 2-х т. Том 1/ Д. Ф. Альтман, М. Д. Аминофф, Х. А. М. Барбуто и др. ; Пер. с англ. — М.–СПб.: Би-ном–Невский Диалект, 1998. – 611 с.
16. Базисная и клиническая фармакология: в 2-х т. Том 2/Д. Ф. Альтман, М. Д. Аминофф, Х. А. М. Барбуто и др. ;Пер. с англ. — М.–СПб.: Би-ном–Невский Диалект, 1998. – 669 с.
17. Заболотских, И. Б. Клинические рекомендации. Анестезиология-реаниматология / под ред. И. Б. Заболотских, Е. М. Шифмана - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 960 с. - ISBN 978-5-9704-4036-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440360.html> ЭМБ «Консультант врача».
18. Мазурок, В. А. Острая массивная кровопотеря : учебное пособие для послевузовского проф. образования / В. А. Мазурок, К. М. Лебединский, А. Е. Карелов; ГОУ ДПО СПб МА-ПО Минздравсоцразвития России. - СПб. : Изд-во СПбМАПО, 2009. - 192 с. : ил. - Библиогр.: с. 184-191 (87 назв.). - ISBN 978-5-89588-033-3.
19. Неотложные состояния в анестезиологии / пер. с англ., ред. А. А. Митрохин; ред. К. Олман, Э. МакИндоу, А. Уилсон, Е. А. Евдокимов. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. - 367 с. : ил. - Предм. указ.: с. 359-365. - ISBN 978-5-94774-490-3.
20. Рациональная фармакотерапия неотложных состояний [Электронный ресурс]: Рук.для практикующих врачей / Б.С. Брискин, А.Л. Верткин, Л.А. Алексанян, Л.А. Блатун и др.; Под общ. ред. Б.С. Брискина, А.Л. Верткина. - М. :Литтерра, 2007. - (Рациональ-ная фармако-терапия:Сер.рук. для практикующих врачей; Т. 17)." – <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785982161031.html> ЭМБ «Консультант врача»
21. Рёвер, Роберт. Атлас по анестезиологии = Taschenatlas der Anästhesie : атлас / Р. Рёвер, Х. Тиль; пер. В. Ю. Халатов ; ред. пер. А. М. Овечкин. - 2-изд., испр. - М. : МЕДпресс, 2013. - 383 с. : ил. - Алф. указ.: с. 370-383. - ISBN 978-5-98322-938-9.
22. Кишкун, А. А. Руководство по лабораторным методам диагностики / Кишкун А. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 800 с. - ISBN 978-5-9704-1172-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN5970411728.html> ЭБС «Консультант студента»
23. Кишкун, А. А. Руководство по лабораторным методам диагностики / А. А. Кишкун - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 756 с. - ISBN 978-5-9704-2659-3. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426593.html> ЭБС «Консультант студента»
24. Кишкун, А. А. Руководство по лабораторным методам диагностики / А. А. Кишкун - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 760 с. - ISBN 978-5-9704-3102-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431023.html> ЭМБ «Консультант врача»
25. Руководство по скорой медицинской помощи / ред. А. Л. Верткин, М. Ш. Хубутя, С. Ф. Багненко, А. Г. Мирошниченко. - М. : ГЭОТАР-МЕД, 2007. - 819 с. - ISBN 978-5-9704-0508-6.
26. Багненко, С. Ф. Руководство по скорой медицинской помощи / Под ред. С. Ф. Багненко, А. Л. Вёрткина, А. Г. Мирошниченко - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 816 с. - ISBN 978-5-9704-1733-1. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970417331.html> ЭБС «Консультант студента»
27. Чарная, М. А. Тромбозы в клинической практике / Чарная М. А. , Морозов Ю. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 224 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-0981-7. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970409817.html> ЭБС «Консультант студента»
28. Чарная, М. А. Тромбозы в клинической практике / Чарная М. А. , Морозов Ю. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 224 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-

5-9704-0981-7. - Текст : электронный // URL :
<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970409817.html> ЭМБ «Консультант врача»
 29. Патологическая физиология крови : пер. с англ. / Ф. Дж. Шиффман. - М. : Бином Невский диалект, 2000. - 448 с Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов	Режим доступа для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
1.	Консультант Плюс	1 год	Контракт № 1067/2021-ЭА	-
2.	ЭБС «Консультант студента»	1 год	Контракт № 233/2021-ЭА	http://www.studmedlib.ru/
3.	ЭМБ «Консультант врача»	1 год	Контракт № 546/2021-ЭА	http://www.rosmedlib.ru/
4.	ЭБС «Ай-букс.ру/ibooks.ru»	1 год	Контракт № 552/2021-ЭА	https://ibooks.ru
5.	ЭБС «IPRBooks»	1 год	Контракт № 550/2021-ЭА	http://www.iprbookshop.ru/special
6.	Электронно-библиотечная система «Букап»	1 год	Контракт № 551/2021-ЭА	https://www.books-up.ru/
7.	ЭБС «Издательство Лань»	1 год	Контракт № 547/2021-ЭА	https://e.lanbook.com/
8.	Образовательная платформа ЮРАЙТ	1 год	Контракт № 418/2021-М	https://urait.ru/

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

№ п/п	Наименование помещения (аудитории)	Адрес	Площадь, м ²	Посадочные места (столы, стулья, парты), шт.	Оснащение
1.	Учебная аудитория № 7 (по ПИБ) для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Пискаревский пр. 47, пав.5, 1 этаж	28,1	20 посадочных мест, парты	Проектор, ноутбук с выходом в Интернет
2.	Специальное	Пискаревский	35,4	16 столов, 20	16 компьютеров с выхо-

	помещение для самостоятельной работы аспирантов (по ПИБ № 36)	пр. пав.32, 2 этаж.		стульев	дом в Интернет
3.	Специальное помещение для самостоятельной работы аспирантов. (по ПИБ №1)	Пискаревский прю пав.32, 2 этаж.	39,1	17 столов, 22 стула	17 компьютеров с выходом в Интернет
4.	Учебная аудитория (№18 по ПИБ). Специальный класс для занятий, обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья	Пискаревский пр.47, пав. 9, 1 этаж	27,0	40 посадочных мест. Специализированная мебель: Столы, стулья для обучающихся; стол, стул преподавателя; доска	Индивидуальный беспроводной передатчик, совместимый со всеми слуховыми аппаратами и кохлеарными имплантатами (RogerPen); приемники сигнала, имеющими большой радиус действия, встроенную антенну, длительную автономную работу (микрофон Roger MYLINK); принтер Брайля (EmBraille ViewPlus) и бумагой к нему; персональные компьютеры со специальной проводной клавиатурой с русским шрифтом Брайля (для плохо видящих), имеющие скоростной выход в Интернет, что позволяет студентам пользоваться электронным фондом и электронным каталогом библиотеки Университета; специальное оборудование специальных учебных мест для обучающихся с инвалидностью, мест у доски или кафедры.

9.1.Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
лицензионное программное обеспечение			

1.	ESET NOD 32	1 год Контракт № 671/2021-ЭА от 10.09.2021	Государственный контракт № 07/2020
2.	MS Windows 8 MS Windows 8.1 MS Windows 10 MS Windows Server 2012 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2012 R2 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2016 Datacenter Core	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-О; Государственный контракт № 399/2013-ОА; Государственный контракт № 07/2017-ЭА.
3.	MS Office 2010 MS Office 2013	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-ОА; Государственный контракт № 399/2013-ОА.
4.	Academic LabVIEW Pre- mium Suite (1 User)	Неограниченно	Государственный контракт № 02/2015
лицензионное программное обеспечение отечественного производства			
1.	Антиплагиат	1 год Контракт № 3756 от 16.06.2021	Государственный контракт № 2409
2.	«WEBINAR (ВЕБИНАР)» ВЕРСИЯ 3.0	1 год Контракт № 493/2021-ЭА от 26.07.2021	Контракт № 347/2020-М
3.	«Среда электронного обучения 3KL»	1 год Контракт № 487/2021-ЭА от 26.07.2021	Контракт № 348/2020-М
4.	TrueConf Enterprise	1 год Контракт № 522/2021-ЭА от 26.07.2021	Контракт № 396/2020-ЭА
свободно распространяемое программное обеспечение			
1.	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное со- глашение GNU GeneralPublicLicense
2.	NVDA	Неограниченно	Открытое лицензионное со- глашение GNU GeneralPublicLicense
свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства			
1.	Moodle	Неограниченно	Открытое лицензионное согла- шение GNU GeneralPublicLicense

10. Методические рекомендации для аспирантов по освоению модуля

Каждый аспирант в течение всего периода освоения рабочей программы по дисциплине научной специальности обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде Университета. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная обеспечивают

возможность доступа аспиранта из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

– доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

– взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и взаимодействие посредством сети «Интернет».

Аспирант должен быть ознакомлен с тематическим планом лекционного курса, научно-практических занятий и темами для самостоятельной внеаудиторной работы и приходить на занятия подготовленным. Для этого аспирант должен воспользоваться электронно-библиотечной системой Университета для ознакомления с рабочим учебным планом, расписанием, а также для подготовки к занятиям (обзора литературных источников, составления списка научных работ, включая периодические издания по темам занятий).

Аудиторную работу по дисциплине аспирант выполняет на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию. Присутствие на лекционных и научно-практических занятиях является обязательным.

Внеаудиторную самостоятельную работу аспирант выполняет во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами аспирантов on-line в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы.

В процессе освоения программы по дисциплине аспиранты должны использовать материально – технические возможности Университета: помещения библиотеки с персональными компьютерами и выходом в Интернет, учебные помещения кафедры, оснащенные мультимедийными проекторами и ноутбуками, аппаратно-программными комплексами.

В процессе текущего контроля оценивается самостоятельная работа аспиранта, полнота выполнения типовых контрольных заданий, уровень усвоения учебных материалов по отдельным разделам дисциплины, работа с научной литературой, умение подготовки РР - презентаций.

Результаты освоения дисциплины, выполнения заданий по итогам 1 семестра оцениваются в форме промежуточного контроля с оценкой выполнено / не выполнено и оформляются в ведомости промежуточного контроля.

Промежуточная аттестация проводится в конце 2 семестра в форме кандидатского экзамена. За основу берется Программа-минимум кандидатского экзамена по специальности Анестезиология и реаниматология. Кандидатский экзамен проводится по билетам, который состоит 3-х вопросов, 2 из которых из программы кандидатского минимума, 3-й вопрос – из дополнительной программы по теме диссертации.

Экзаменатор может задавать аспиранту дополнительные вопросы, выходящие за пределы вопросов билета. Результат экзамена объявляется аспиранту непосредственно после его сдачи.

Оценка «Отлично» ставится в тех случаях, если аспирант владеет знаниями дисциплины в полном объеме программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы билета, подчеркивая при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное.

Оценка «Хорошо» ставится в тех случаях, если аспирант владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах.

Оценка «Удовлетворительно» ставится в тех случаях, если аспирант владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.

Оценка «Неудовлетворительно» ставится в тех случаях, если аспирант не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы билета даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.

Министерство здравоохранения Российской Федерации

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И.Мечникова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплина специальности Анестезиология и реаниматология

Группа научных специальностей	3.1. Клиническая медицина
Научная специальность	3.1.12. Анестезиология и реаниматология
Форма обучения	Очная

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

1. Формы оценочных средств по результатам освоения дисциплины

Этапы формирования результатов освоения дисциплины	Оценочные средства	Номер оценочного средства из перечня (п. 3 ФОС)
Знания: - проблемных вопросов, эпидемиологии, принципов, методов научных исследований и доказательной медицины по профилю анестезиология и реаниматология	вопросы для собеседования	1- 10
Умения: - анализировать литературные данные результатов научных исследований отечественных и зарубежных авторов, осуществлять сбор информации по актуальным проблемам научных исследований, проводить статистическую проверку выдвигаемых гипотез по профилю анестезиология и реаниматология	Типовое контрольное задание	1,2
Навыки: - самостоятельного выбора, обоснования цели, задач, организации и проведения научного исследования по актуальной проблеме в области анестезиологии и реаниматологии.		
Знания: - механизмов развития, современных методов диагностики, лечения пациентов в критических состояниях различной этиологии, средств мониторинга, медицинской реабилитации.	вопросы для собеседования	20-30
Умения: - оценивать клиническую картину синдромов критических состояний, диагностировать, оказывать помощь по профилю анестезиология и реаниматология.	типовое контрольное задание	4
Навыки: - - проведения научных исследований в области-клинической медицины с использованием новейших клиничко-диагностических технологий и современных методов оказания анестезиолого-реанимационной помощи.		
Знания: - - организационно-методических вопросов оказания медицинской помощи по профилю анестезиология и реаниматология , критериев оценки качества медицинской помощи пациентам, в том числе и детям.	вопросы для собеседования	9-19
Умения: - оценивать организацию и качество оказания анестезиолого-реанимационной помощи, выявлять проблемы, связанные с процессом и результатом оказания медицинской помощи пациентам по профилю анестезиология и реаниматология.	типовое контрольное задание	6
Навыки: -- применять известные методики контроля качества оказания медицинской помощи с использованием критериев оценки качества, решать научные задачи по совершенствованию оказания		

анестезиолого-реанимационной помощи пациентам		
Знания: - общих принципов использования механизмов, методов, фармакологических и технических средств общей, региональной и местной анестезии; - применения методов и алгоритмов сердечно-легочной и церебральной реанимации, в рамках скорой помощи.	вопросы для собеседования	5,6,7
Умения: - выбирать методы, фармакологические и технические средства общей, региональной и местной анестезии; методы и алгоритмы сердечно-легочной и церебральной реанимации, интерпретировать полученные результаты научного исследования по профилю анестезиология и реаниматология.	типовое контрольное задание	3,5
Навыки: - применения методов, фармакологических и технических средств общей, региональной и местной анестезии; методов и алгоритмов сердечно-легочной и церебральной реанимации, интерпретации результатов лабораторных исследований по профилю анестезиология и реаниматология.		

2. Критерии оценки, шкалы оценивания

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Примерные критерии оценивания
1	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины	Полнота раскрытия темы; Знание основных понятий в рамках обсуждаемого вопроса, их взаимосвязей между собой и с другими вопросами дисциплины; Знание основных методов изучения определенного вопроса; Знание основных практических проблем и следствий в рамках обсуждаемого вопроса; Наличие представления о перспективных направлениях разработки рассматриваемого вопроса.
2	Типовое кон-	Средство проверки	Набор типовых	Показатели выпол-

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Примерные критерии оценивания
	контрольное задание	умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.	контрольных заданий. Типовые контрольные задания включают одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (деятельности), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить.	нения представляют собой формализованное описание оцениваемых основных (ключевых) параметров процесса (алгоритма) или результата деятельности. Позволяет оценить соответствие предложенного аспирантом решения научным критериям, условиям задания. При решении контрольного задания должны быть использованы навыки аналитической работы, обоснования решений, логики, оценки полученных результатов. Аспирант должен уметь работать с литературой и специальными источниками в области анестезиологии и реаниматологии

2.1 Шкала оценивания текущего и промежуточного контроля

В процессе текущего контроля оценивается самостоятельная работа аспиранта, полнота выполнения типовых контрольных заданий, уровень усвоения учебных материалов по отдельным разделам модуля, работа с научной литературой.

№ п/п	Наименование оценочного средства	Выполнено	Не выполнено
1.	Вопросы для собеседования	На поставленные вопросы отвечает четко, демонстрирует полное понимание проблемы, освоение знаний.	На поставленные вопросы не отвечает или отвечает не четко, демонстрирует непонимание проблемы, отсутствие знаний.

№ п/п	Наименование оценочного средства	Выполнено	Не выполнено
2.	Типовые контрольные задания	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все задания и требования, предъявляемые к заданиям выполнены полностью.	Задания выполнены не в полном объеме или требования, предъявляемые к заданию не выполнены. Демонстрирует непонимание проблемы. Не было попытки выполнить задание.

Результаты освоения дисциплины, выполнения заданий по итогам 1 семестра оцениваются в форме промежуточного контроля с оценкой выполнено / не выполнено и оформляются в ведомости промежуточного контроля.

2.2. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Структура и форма проведения кандидатского экзамена

Промежуточная аттестация проводится в конце 2 семестра в форме кандидатского экзамена. За основу берется Программа-минимум кандидатского экзамена по специальности Анестезиология и реаниматология. Кандидатский экзамен проводится по билетам, который состоит 3-х вопросов, 2 из которых из программы кандидатского минимума, 3-й вопрос – из дополнительной программы по теме диссертации.

Экзаменатор может задавать аспиранту дополнительные вопросы, выходящие за пределы вопросов билета. Результат экзамена объявляется аспиранту непосредственно после его сдачи.

Оценка «Отлично» ставится в тех случаях, если аспирант владеет знаниями дисциплины в полном объеме программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы билета, подчеркивая при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное.

Оценка «Хорошо» ставится в тех случаях, если аспирант владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах.

Оценка «Удовлетворительно» ставится в тех случаях, если аспирант владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.

Оценка «Неудовлетворительно» ставится в тех случаях, если аспирант не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы билета даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.

3. Оценочные средства

3.1. Контрольные вопросы для собеседования:

1. Принципы доказательности научных исследований в специальности Анестезиология и реаниматология.
2. Основы биомедицинской статистики для дисциплины Анестезиология и реаниматология.

3. Методы обработки экспериментальных медико-биологических и клинических данных. Методы статистической обработки полученных результатов собственного научного исследования.
4. Методы анализа и синтеза научных данных по научной специальности Анестезиология и реаниматология
5. Современные лабораторные методы для получения новых научных данных в области научной специальности Анестезиология и реаниматология.
6. Современные инструментальными методы для получения новых научных данных в области научной специальности Анестезиология и реаниматология.
7. Научно - методологические основы проведения инфузионно-трансфузионной терапии у пациентов в критических состояниях.
8. Мировой и отечественный опыт в решении вопросов коррекции и протезирования нарушений водно-электролитного баланса, кислотно-основного состояния, энергеметаболизма, гемостаза, системы детоксикации.
9. Современные научно-методологические подходы коррекции белково-энергетического статуса пациентов.
10. Методологические основы клинической разработки новых высокотехнологичных
11. Организационные направления и методы оказания медицинской помощи пациентам в критических состояниях.
12. Современные научно-методологические подходы к оказанию помощи новорожденным по профилю анестезиологии и реаниматологии.
13. Организация и технологии анестезиолого-реанимационной помощи пациентам, в том числе пребывающим в осложненных условиях среды обитания.
14. Фармакодинамика и фармакокинетика основных групп современных лекарственных препаратов, используемых в анестезиологии.
15. Научно-методологические принципы стандартизации в сфере обращения лекарственных средств, используемых в области анестезиологии и реаниматологии. Современные подходы к технике их применения. Мировой и отечественный опыт в предупреждении возможных осложнений.
16. Научно-методологические принципы оказания помощи по профилю анестезиологии и реаниматологии в рамках скорой медицинской помощи.
17. Современные методы и средства мониторинга, поддержания и протезирования жизнеобеспечивающих функций организма
18. Современное состояние проблемы мониторинга глубины анестезии и оценки интенсивности боли в различных клинических ситуациях.
19. Современные направления предупреждения патологических реакций на операционную травму и обеспечения вегетативной коррекции при травматических хирургических вмешательствах.
20. Современные подходы к оценке боли и лечению болевого синдрома: мультимодальная анальгезия, упреждающая анальгезия, контролируемое пациентом обезболивание. Современные группы препаратов, механизм их анальгетического эффекта.
21. Эпидуральная анестезия, спинальная анестезия, периферические регионарные блокады – современный взгляд на новые лекарственные препараты, методики проведения, современные возможности УЗ – навигации.
22. Современная респираторная поддержка: терминология, варианты осуществления, необходимое оборудование.
23. Современные достижения мониторинга кровообращения в анестезиологии и интенсивной терапии. Медикаментозная коррекция и механическая поддержка кровообращения – современные подходы.

24. Сепсис: современный взгляд на проблему. Международный и отечественный опыт диагностики, лечения, профилактики. Современные протоколы, клинические рекомендации.
25. Современные методы оценки церебральной оксигенации и метаболизма, методы контроля внутричерепной гипертензии, мозгового кровотока, нейрофизиологические методы, мониторинг глубины анестезии.
26. Шок: современная классификация применительно к основам патогенеза и полиэтиологической концепции его развития, гемодинамический профиль, направления интенсивной терапии.
27. Церебральная и метаболические комы. Международный и отечественный опыт диагностики, лечения.
28. Современные принципы оценки риска анестезии, осложнения анестезии, алгоритмы действий при развитии.
29. Нарушения функции системы гемостаза. Международный и отечественный опыт диагностики, лечения и профилактики.
30. Современные методы лечебногемафереза и экстракорпоральной гемокоррекции, новое высокотехнологичное оборудование, используемое в клинической практике.
31. Современные решения проблемы «трудных дыхательных путей».
32. Современные возможности коррекции и протезирования жизненно-важных функций организма при оказании помощи пациентам в критических состояниях различной этиологии.
33. Теоретическое обоснование и практическая реализация программ инфузионно-трансфузионной терапии при оказании помощи пациентам в критических состояниях различной этиологии.
34. Теоретическое обоснование и практическая реализация программ парентерального питания в отделениях реанимации и интенсивной терапии.
35. Новые технологии и оборудование в анестезиологии и интенсивной терапии.

3.2 Типовые контрольные задания

1. Предложить и обосновать выбор методов и оборудования для выполнения анестезиологического обеспечения и периоперационного ведения пациентов при операциях на органах брюшной полости
2. Предложить и обосновать выбор методов, оборудования и лекарственных средств для выполнения расширенной СЛР в условиях стационара.
3. На примере темы собственной диссертации выбрать за последние 3 года журнальные статьи, связанные с изучением механизмов развития, диагностики и лечения изучаемых синдромов критических состояний, их проанализировать, подготовить аннотированный реферативный обзор в формате тезисов доклада.
4. На примере собственной диссертации обосновать выбор методов мониторинга жизненно-важных функций организма.
5. На примере темы собственной диссертации составьте программу инфузионно-трансфузионной терапии
6. На примере темы собственной диссертации предложите порядок оказания медицинской помощи населению по профилю Анестезиология и реаниматология в рамках скорой медицинской помощи при техногенной катастрофе.

ПРОГРАММА

кандидатского экзамена по научной специальности Анестезиология и реаниматология

1. Общие вопросы анестезиологии и реаниматологии

Анестезиология и реаниматология – медицинская дисциплина, основным содержанием которой являются теоретическое обоснование и практическая разработка методов защиты организма от чрезвычайных воздействий в связи с хирургическим вмешательством и при критических, угрожающих жизни состояниях.

Исторические этапы развития анестезиологии и реаниматологии.

Особенности организации анестезиологической и реаниматологической службы в мирное, военное время и в экстремальных условиях.

Основные принципы анестезиологической и реанимационной помощи.

Этические и юридические аспекты специальности, вопросы деонтологии. Основные нормативные документы анестезиологической и реаниматологической службы.

Оснащение анестезиологических и реаниматологических отделений. Правила эксплуатации аппаратуры. Техника безопасности в отделениях, операционных.

Мониторинг при операциях, реанимации и интенсивной терапии.

2. Анестезиология и ее методы

Классификация методов анестезии. Определение общей и местной анестезии.

Подготовка больных к операции и анестезии. Предварительная подготовка и ее содержание, непосредственная подготовка – премедикация.

Фармакологические средства для премедикации. Наркотические и ненаркотические анальгетики, препараты барбитуровой кислоты, транквилизаторы, антигистаминные средства др.

Специфичность и избирательность действия препаратов, способы введения, условия, влияющие на характер и степень проявления их действия (синергизм, антагонизм, потенцирование, совместимость).

Особенности премедикации у детей, у больных пожилого и старческого возраста при операциях в специализированных разделах хирургии, при травме в условиях мирного и военного времени. Понятие об анестезиологическом риске, классификации операционного и анестезиологического риска.

Общая анестезия.

Терминология и классификация методов общей анестезии. Теории наркоза. Современное представление о физиологических механизмах центрального действия общих анестетиков. Изменения электрической активности мозга, функциональные сдвиги вегетативной нервной системы при использовании различных общих анестетиков. Клиническая характеристика и мониторинг глубины общей анестезии, контроль адекватности анестезии. Влияние общих анестетиков на сердечно-сосудистую систему, кислотно-основное состояние, водно-электролитный обмен, функцию печени, почек, эндокринную систему.

Ингаляционная анестезия.

Сущность метода, его преимущества и недостатки. Разновидности ингаляционной анестезии. Аппаратура и другие принадлежности для ингаляционной анестезии. Принципиальные схемы устройства современных наркозных аппаратов. Испарители, их классификация, расположение в наркозном аппарате. Основные способы введения наркотических смесей: открытый, полукрытый, полужакрытый и закрытый контуры, маятникообразная система, низкопоточная техника анестезии. Концентрация общих анестетиков во вдыхаемой смеси и в крови при различных стадиях общей анестезии. Правила обращения со сжатыми газами: основные требования к баллонам, их заполнение, транспортировка, хранение, устройство редукторов и систем подведения газов. Правила техники безопасности при работе со сжатыми газами.

Общие анестетики. Понятие о силе наркотического действия, зависимость скорости индукции от физико-химических свойств (коэффициенты распределения кровь/газ;

мозг/кровь и др.), представление о минимальной альвеолярной концентрации (МАК), минимальной концентрации в крови (МКК).

Жидкие общие анестетики (фторотан, изофлюран, севофлюран и др.). Физико-химические свойства. Фармакокинетика и фармакодинамика. Показания и противопоказания к применению, возможные осложнения. Особенности методики и клинического течения общей анестезии в зависимости от свойств препарата. Профилактика и интенсивная терапия осложнений.

Газообразные общие анестетики (закись азота, ксенон).

Физико-химические свойства. Фармакокинетика и фармакодинамика. Показания и противопоказания к применению с учетом преимуществ и недостатков. Особенности методики применения и клинического течения общей анестезии в зависимости от свойств препарата. Профилактика и интенсивная терапия осложнений. Применение смесей газообразных общих анестетиков.

Масочный метод ингаляционной анестезии. Преимущества и недостатки, показания и противопоказания. Техника проведения, профилактика и интенсивная терапия осложнений.

Интубационный метод ингаляционной анестезии (эндотрахеальный и эндобронхиальный). Сущность метода, его преимущества и недостатки. Анатомия верхних дыхательных путей и легких в связи с интубационным методом анестезии. Оснащение для интубационного метода, техника выполнения. Виды и размеры интубационных трубок. Интубация трахеи и раздельная интубация бронхов. Ларингеальная маска, преимущества и недостатки, показания к применению, возможные осложнения. Профилактика и интенсивная терапия осложнений при ларингоскопии, интубации трахеи и бронхов.

Неингаляционная общая анестезия. Классификация методов неингаляционной общей анестезии.

Преимущества и недостатки различных методов. Основные преимущества внутривенной анестезии в качестве вводной анестезии (индукции) и сбалансированной анестезии. Препараты для внутривенной анестезии: гипнотического, анальгетического, нейровегетостабилизирующего действия. Фармакокинетика и фармакодинамика препаратов. Показания и противопоказания к применению. Техника выполнения внутривенной анестезии, профилактика и интенсивная терапия осложнений.

Многокомпонентная общая анестезия. Компоненты общей анестезии – выключение сознания, аналгезия, гипорефлексия, нейровегетативная стабилизация, мышечная релаксация, поддержание адекватного газообмена, кровообращения, регуляция обменных процессов. Преимущества сочетанного применения нескольких фармакологических средств. Препараты для многокомпонентной общей анестезии. Методики проведения. Преимущества и недостатки. Показания и противопоказания. Профилактика и интенсивная терапия осложнений.

Мышечные релаксанты. Понятие о нейромышечном синапсе. Классификация мышечных релаксантов в зависимости от механизмов действия. Влияние мышечных релаксантов на сердечно-сосудистую систему, уровень электролитов, кислотно-основное состояние и другие системы организма. Причины осложнений при использовании мышечных релаксантов. Продленное апноэ, дыхательная недостаточность, рекураризация. Особенности применения мышечных релаксантов у детей, лиц пожилого и старческого возраста. Профилактика и интенсивная терапия осложнений. Декураризация.

Искусственная вентиляция легких (ИВЛ). Оценка функционального состояния дыхательной системы: дыхательные объемы, емкости, «мертвое» пространство, вентиляционно-перфузионное соотношение, альвеолярно-артериальный градиент, факторы, повышающие отдачу кислорода тканям.

Способы искусственной вентиляции легких: «изо рта в рот»; «изо рта в нос», «изо рта в нос и рот», через S-образную трубку – в примитивных условиях.

Аппаратура для ИВЛ с ручным и автоматическим приводами. Методика искусственной вентиляции легких, вредные эффекты ИВЛ. Режимы искусственной вентиляции легких, преимущества и недостатки каждого из них, показания и противопоказания к выбору режи-

мов ИВЛ. Контроль адекватности ИВЛ. Режим ПДКВ – преимущества, недостатки, показания, противопоказания. Вспомогательная и высокочастотная ИВЛ. Осложнения, связанные с искусственной вентиляцией легких. Профилактика инфекции при применении ИВЛ. Номограмма для выбора параметров ИВЛ.

Искусственная гипотония. Классификация ганглиоблокирующих препаратов, их фармакологические свойства, механизм действия. Показания и противопоказания к применению, возможные осложнения. Уровни управляемой гипотонии, методика проведения, показания и противопоказания, профилактика и лечение осложнений.

Искусственная гипотермия. Искусственная гипотермия как метод повышения устойчивости организма к кислородному голоданию. Способы снижения температуры тела. Физиологические изменения в организме при гипотермии. Классификация гипотермий в зависимости от степени охлаждения. Искусственная гипотермия в сочетании с искусственным кровообращением. Осложнения гипотермии, их профилактика, лечение. Показания и противопоказания к применению общей и локальной гипотермии. Искусственная гипотермия в борьбе с последствиями гипоксии мозга.

Искусственное кровообращение (ИК). Показания к применению. Аппаратура для ИК, опасности и осложнения; профилактика и интенсивная терапия осложнений.

Местная анестезия. Терминология и классификация. Местные анестетики. Техника выполнения. Поверхностная (терминальная) анестезия. Опасности, профилактика и лечение осложнений.

Инфильтрационная анестезия по А.В. Вишневскому (способ “тугого ползучего инфильтрата”). Преимущества этого вида анестезии. Показания к применению. Профилактика осложнений.

Проводниковая анестезия. Техника выполнения. Преимущества и недостатки, профилактика и лечение осложнений. Применение местной анестезии в сочетании с анальгетическими и транквилизирующими препаратами.

Другие виды местной анестезии: внутрикостная, внутривенная, внутриартериальная. Преимущества, недостатки, осложнения.

Спинальная, эпидуральная каудальная анестезия. Механизмы действия местных анестетиков, введенных в спинномозговой канал и эпидуральное пространство. Техника выполнения спинальной, эпидуральной каудальной анестезии. Показания и противопоказания к применению. Профилактика и лечение осложнений.

Шейная вагосимпатическая блокада, паранефральная блокада. Техника выполнения. Механизмы действия, показания и противопоказания, профилактика и лечение осложнений.

Особенности анестезии в специализированных областях хирургии (офтальмологии, оториноларингологии, акушерстве), при операциях на органах грудной и брюшной полостей, на органах малого таза, при переломах позвоночника, костей таза, конечностей, черепно-мозговой травме, заболеваниях эндокринной системы, в амбулаторной практике, в плановой и экстренной ситуациях. Выбор метода анестезии у детей и лиц пожилого и старческого возраста в связи с анатомо-физиологическими особенностями организма.

Ближайший послеоперационный период. Наиболее часто встречающиеся функциональные расстройства в ближайшем послеоперационном периоде. Роль болевого синдрома в нарушении функций организма, формировании гемодинамических реакций, нарушении функции дыхания, печени, почек, метаболических процессов. Применение в схеме послеоперационной анальгезии наркотических и ненаркотических анальгетиков, адренопозитивных препаратов, ингибиторов кининогенеза, простагландинов, нестероидных противовоспалительных средств. Значение эпидуральной анестезии в нормализации функций организма в ближайшем послеоперационном периоде.

3. Реаниматология и ее методы

Терминальные состояния. Классификация – преагональное состояние, агония, клиническая смерть. Определение понятия клиническая смерть по В.А. Неговскому. Признаки клинической смерти. Реанимационные мероприятия, базовый комплекс сердечно-легочной и

церебральной реанимации. Контроль эффективности реанимационных мер. Комплекс реанимационных мер на догоспитальном этапе и в условиях стационара.

Остановка кровообращения. Этиологические факторы остановки кровообращения – кардиальные и не кардиальные. Механизмы остановки кровообращения – фибрилляция желудочков сердца, желудочковая тахикардия, асистолия, брадиаритмия, электромеханическая диссоциация. Диагностические критерии при различных механизмах остановки кровообращения. Реанимационные меры, принципы интенсивной терапии, фармакологические средства, электрическая дефибрилляция. Электрокардиостимуляция.

Шок. Определение. Классификация. Диагностика. Принципы интенсивной терапии при гиповолемическом (геморрагическом, ожоговом и др.), кардиогенном, анафилактическом, септическом шоке. Фармакологические средства, принципы инфузионно-трансфузионной терапии.

Острая кровопотеря. Патологические изменения в организме при острой кровопотере. Аутогемодилюция. Диагностика. Принципы инфузионно-трансфузионной терапии. Переливание компонентов крови и кровезаменителей. Осложнения при переливании крови. Профилактика и интенсивная терапия осложнений инфузионно-трансфузионной терапии.

Нарушения водно-электролитного обмена. Распределение воды в организме. Циркуляция воды и электролитов. Водный баланс. Электролитный баланс. Классификация нарушений водного обмена и баланса основных электролитов. Коррекция нарушений водно-электролитного обмена. Расчеты суточной потребности организма в воде и электролитах. Ошибки и их устранение при коррекции водно-электролитных нарушений. Коллоидно-осмотическое давление (КОД). Причины снижения и повышения КОД у больных в критическом состоянии. Коррекция нарушений КОД. Методы контроля.

Острые нарушения функции дыхания – острая дыхательная недостаточность (ОДН). Определение, классификация. Нарушения вентиляции, диффузии, вентиляционно-перфузионного соотношения. Диагностика, определение степени острой дыхательной недостаточности. Лечение фармакологическими средствами, ингаляционная терапия, показания и выбор режима ИВЛ и ВВЛ, контроль неэффективности ИВЛ и ВВЛ, профилактика и интенсивная терапия осложнений в связи с применением ИВЛ и ВВЛ.

Гипербарическая оксигенация (ГБО). Значение ГБО в реаниматологической практике. Механизм действия кислорода под повышенном давлением на основные функции организма. Показания и противопоказания к применению гипербарической оксигенации в клинической практике. Техника безопасности.

Нарушения кислотно-основного состояния (КОС). Буферные системы крови, роль вентиляции легких и выделительной функции почек в поддержании констант КОС. Основные причины нарушений кислотно-основного состояния у больных в критических состояниях: дыхательный ацидоз и дыхательный алкалоз, метаболический ацидоз и метаболический алкалоз; компенсированные и декомпенсированные формы. Принципы коррекции нарушений КОС, методы оценки эффективности.

Острая почечная и печеночная недостаточность. Этиология и патогенез острой почечной недостаточности (интоксикация, септические процессы, гемотрансфузионные конфликты и др.). Острая почечная недостаточность как осложнение травм, кровопотери, ожогов, ошибок при переливании крови. Клиническая картина острой почечной недостаточности, лабораторная диагностика. Принципы интенсивной терапии, искусственный гемодиализ.

Острая печеночная недостаточность: этиология, патогенез при травме, ожогах, септических процессах, отравлениях. Клиническая картина, лабораторная диагностика. Принципы интенсивной терапии, показания к пересадке печени.

Отравления. Отравления угарным газом, инсектицидами, ФОС, барбитуратами, уксусной эссенцией, кислотами, щелочами, алкоголем, ядовитыми грибами, антифризом и др. Особенности клинической картины при различных отравлениях. Основные принципы оказания медицинской помощи при отравлениях на этапах эвакуации и в лечебных учреждениях. Организация медицинских центров по лечению отравлений.

Методы активной детоксикации. Синдромы эндогенной и экзогенной интоксикации. Показания и противопоказания к применению: гемосорбции, плазмафереза, плазмасорбции, гемодиализа, ультрафильтрации.

Нарушения свертывающей и антисвертывающей систем крови. Нарушения процессов гемостаза – коагулопатии, ДВС-синдром. Диагностика нарушений системы гемостаза, профилактика, лечение. Показания к антикоагулянтной и тромболитической терапии. Ингибиторы коагуляции. Опасности и ошибки корректирующей терапии.

Функциональная недостаточность гипофиз-адреналовой системы. Причины функциональной недостаточности гипофиз-адреналовой системы при операциях и травмах. Применение глюкокортикоидов с профилактической и лечебной целью. Другие аспекты применения глюкокортикоидов в анестезиологической и реаниматологической практике.

Организация и содержание интенсивной терапии у больных различного профиля, находящихся в критическом состоянии: при коматозных состояниях, инфаркте миокарда, крупозной и гриппозной пневмонии, бронхиальной астме, нарушении мозгового кровообращения, гипертоническом кризе, психозах, инфекционных заболеваниях, отеке легких и др.

Парентеральное питание. Основные компоненты парентерального питания – источники азота, источники энергии, витамины, анаболические гормоны. Полное и неполное парентеральное питание, препараты для парентерального питания. Абсолютные и относительные показания. Противопоказания. Техника выполнения. Осложнения, их профилактика и интенсивная терапия.

Постреанимационная болезнь. Постгипоксическая энцефалопатия. Патологические изменения в ЦНС, других органах и тканях. Стадийность течения постреанимационной болезни. Принципы нейрореабилитационной терапии.

Научно-технический прогресс в анестезиологии и реаниматологии. Мониторные комплексы при анестезии, реанимации и интенсивной терапии для оценки глубины анестезии, состояния сердечно-сосудистой системы, функции дыхательной и выделительной систем, степени миорелаксации, изменения метаболических процессов, свертывающей и антисвертывающей систем крови. Стандарты мониторинга.

Министерство здравоохранения Российской Федерации
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования**
«Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова»
 Министерства здравоохранения Российской Федерации
 (ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ

Дисциплина специальности Анестезиология и реаниматология

Число обучающихся	Список литературы	Кол-во экземпляров	Кол-во экз. на одного обучающегося
	Основная литература:		
	Гельфанд, Б. Р. Интенсивная терапия : Национальное руководство. Краткое издание / Под ред. Б. Р. Гельфанда, А. И. Салтанова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 800 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-2663-0. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426630.html *ЭБМ «Консультант врача»	Электронный ресурс	*
	Бараш П.Д., Клиническая анестезиология = Clinical anesthesia : Пер. с англ. / П. Бараш, Б. Куллен, Р. Стэлтинг. - 2-е изд. на русском языке. - М. : Медицинская литература, 2010. - 720 с. : ил. - Предм. указ.: с. 677-699. - ISBN 978-5-89677-127-2..	3	
	Марино П. Интенсивная терапия / П. Л. Марино; ред. и пер. с англ. А. П. Зильбер. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 768 с. : ил. - Библиогр. в конце гл.- Библиогр.: с. 728 (18 назв.).- Предм. указ.: с. 729-764. - ISBN 978-5-9704-1399-9.	4	
	Неотложная помощь в терапии и кардиологии / Уч. пособие для системы послевуз. проф. образования под ред. Ю.И. Гринштейна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 213 с.	11	
	Гринштейн, Ю. И. Неотложная помощь в терапии и кардиологии / Под ред. Ю. И. Гринштейна - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-1162-9. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411629.html ЭБС «Консультант студента»	Электронный ресурс	*
	Рациональная фармакотерапия неотложных состояний / под ред. А. Л. Вёрткина. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 720 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия") - ISBN 978-5-4235-0361-1. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423503611.html ЭМБ «Консультант врача»	Электронный ресурс	*
	Дополнительная литература:		
	Бунятян, А. А. Анестезиология : национальное руководство : краткое издание / под ред. А. А. Бунятяна, В. М. Мизикова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-5709-2. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457092.html	Электронный ресурс	*

Гельфанд, Б. Р. Анестезиология и интенсивная терапия / Б. Р. Гельфанд - Москва : Литтерра, 2013. - 672 с. - ISBN 978-5-4235-0096-2. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500962.html ЭБС «Консультант студента»	Электронный ресурс	*
Беленков, Ю.Н. Функциональная диагностика сердечно-сосудистых заболеваний / Ю.Н. Беленков, С.К. Терновой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 975 с.	2	
Рациональная фармакоанестезиология : Руководство для практикующих врачей / ред. А. А. Бунятян, В. М. Мизиков. - М. : Литтерра, 2006. - 800 с. - (Рациональная фармакотерапия. Т. 14, Серия руководств для практикующих врачей). - Библиогр. в конце гл. - ISBN 5-98216-040-7.	2	
Герасименко Н. Ф.. Полное собрание федеральных законов об охране здоровья граждан : Комментарии, основные понятия, подзаконные акты / Н. Ф. Герасименко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2005. - 520 с.	7	
Гесс Д.Р., Искусственная вентиляция легких / Д. Р. Гесс, Р. М. Качмарек; пер. с англ. А. Н. Анваер ; ред. И. А. Шурыгин. - М. ; СПб. : БИНОМ : Диалект, 2009. - 427 с. : ил. - Библиогр. в конце гл. - ISBN 978-5-9518-0348-1.	2	
Гринхальх Т. Основы доказательной медицины: пер. с англ. / ТришаГринхальх; под ред. И.Н. Денисова, К.И. Сайткулова; 3-е изд. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 282 с.	9	
Дементьева, И. И. Система гемостаза при операциях на сердце и магистральных сосудах. Нарушения, профилактика, коррекция / Дементьева И. И. , Чарная М. А. , Морозов Ю. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 432 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1372-2. - Текст : электронный // URL : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413722.html ЭБС «Консультант студента»	Электронный ресурс	*
Дементьева, И. И. Система гемостаза при операциях на сердце и магистральных сосудах. Нарушения, профилактика, коррекция / Дементьева И. И. , Чарная М. А. , Морозов Ю. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 432 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1372-2. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413722.html ЭМБ «Консультант врача»	Электронный ресурс	*
Гельфанд, Б. Р. Интенсивная терапия : Национальное руководство. Краткое издание / Под ред. Б. Р. Гельфанда, А. И. Салтанова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 800 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-2663-0. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426630.html	Электронный ресурс	*
Интенсивная терапия / под ред. Гельфанда Б. Р. , Заболотских И. Б. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 928 с. - ISBN 978-5-9704-4832-8. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448328.html ЭМБ «Консультант врача»	Электронный ресурс	
Кардиология: национальное руководство / Д. В. Абельдяев и др.; ред. Ю. Н. Беленков, Р. Г. Оганов ; Всерос. науч. о-во кардиологов, Ассоц. мед. обществ по качеству. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 1232 с. : ил., табл. - (Национальный проект "Здоровье"). - Предм. указ.: с. 1229-1232. - ISBN 978-5-9704-0570-3.	5	

Кардиология : национальное руководство / Д. В. Абельдянов, С. Н. Авдеев, В. Ф. Агафонов [и др.]; ред. Ю. Н. Беленков, Р. Г. Оганов ; Ассоциация мед. об-в по качеству, Всерос. науч. о-во кардиологов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 1232 с. : рис., цв. ил. - (Национальные руководства). - Предм. указ.: с. 1229-1232.- Библиогр. в конце гл. - ISBN 978-5-9704-2134-5.	5	
Беленков, Ю. Н. Кардиология / Под ред. Ю. Н. Беленкова, Р. Г. Оганова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 1232 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-1734-8. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970417348.html ЭМБ «Консультант врача»	Электронный ресурс	*
Базисная и клиническая фармакология: в 2-х т. Том 1/ Д. Ф. Альтман, М. Д. Аминофф, Х. А. М. Барбуто и др. ; Пер. с англ. — М.–СПб.: Би-ном–Невский Диалект, 1998. – 611 с.	4	
Базисная и клиническая фармакология: в 2-х т. Том 2/Д. Ф. Альтман, М. Д. Аминофф, Х. А. М. Барбуто и др. ;Пер. с англ. — М.–СПб.: Би-ном–Невский Диалект, 1998. – 669 с.	4	
Заболотских, И. Б. Клинические рекомендации. Анестезиология-реаниматология / под ред. И. Б. Заболотских, Е. М. Шифмана - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 960 с. - ISBN 978-5-9704-4036-0. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440360.html ЭМБ «Консультант врача».	Электронный ресурс	*
Мазурок, В. А. Острая массивная кровопотеря : учебное пособие для послевузовского проф. образования / В. А. Мазурок, К. М. Лебединский, А. Е. Карелов; ГОУ ДПО СПб МАПО Минздравсоцразвития России. - СПб. : Изд-во СПбМАПО, 2009. - 192 с. : ил. - Библиогр.: с. 184-191 (87 назв.). - ISBN 978-5-89588-033-3.	2	
Неотложные состояния в анестезиологии / пер. с англ., ред. А. А. Митрохин; ред. К. Олман, Э. МакИндоу, А. Уилсон, Е. А. Евдокимов. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. - 367 с. : ил. - Предм. указ.: с. 359-365. - ISBN 978-5-94774-490-3.	1	
Рациональная фармакотерапия неотложных состояний[Электронный ресурс]: Рук.для практикующих врачей / Б.С. Брискин, А.Л. Верткин, Л.А. Алексанян, Л.А. Блатун и др.; Под общ. ред. Б.С. Брискина, А.Л. Верткина. - М. :Литтерра, 2007. - (Рациональ-ная фармакотерапия:Сер.рук. для практикующих врачей; Т. 17)." – http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785982161031.html ЭМБ «Консультант врача»	Электронный ресурс	*
Рёвер, Роберт. Атлас по анестезиологии = Taschenatlas der Anästhesie : атлас / Р. Рёвер, Х. Тиль; пер. В. Ю. Халатов ; ред. пер. А. М. Овечкин. - 2-изд., испр. - М. : МЕДпресс, 2013. - 383 с. : ил. - Алф. указ.: с. 370-383. - ISBN 978-5-98322-938-9.	6	3
Кишкун, А. А. Руководство по лабораторным методам диагностики / Кишкун А. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 800 с. - ISBN 978-5-9704-1172-8. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN5970411728.html ЭБС «Консультант студента»	Электронный ресурс	*
Кишкун, А. А. Руководство по лабораторным методам диагностики / А. А. Кишкун - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 756 с. - ISBN 978-5-9704-2659-3. - Текст	Электронный ресурс	*

: электронный // URL : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426593.html ЭБС «Консультант студента»			
Кишкун, А. А. Руководство по лабораторным методам диагностики / А. А. Кишкун - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 760 с. - ISBN 978-5-9704-3102-3. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431023.html ЭМБ «Консультант врача»	Электронный ресурс		*
Руководство по скорой медицинской помощи / ред. А. Л. Верткин, М. Ш. Хубутия, С. Ф. Багненко, А. Г. Мирошниченко. - М. : ГЭОТАР-МЕД, 2007. - 819 с. - ISBN 978-5-9704-0508-6.	2		
Багненко, С. Ф. Руководство по скорой медицинской помощи / Под ред. С. Ф. Багненко, А. Л. Вёрткина, А. Г. Мирошниченко - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 816 с. - ISBN 978-5-9704-1733-1. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970417331.html ЭБС «Консультант студента»	Электронный ресурс		*
Чарная, М. А. Тромбозы в клинической практике / Чарная М. А. , Морозов Ю. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 224 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-0981-7. - Текст : электронный // URL : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970409817.html ЭБС «Консультант студента»	Электронный ресурс		*
Чарная, М. А. Тромбозы в клинической практике / Чарная М. А. , Морозов Ю. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 224 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-0981-7. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970409817.html ЭМБ «Консультант врача»	Электронный ресурс		*
Патофизиология крови :Пер.с англ. / Ф.Дж. Шиффман. - М. : Бином Невский диалект, 2000. - 448с	5		
Профессиональные базы данных и информационные справочные системы Консультант Плюс http://www.consultant.ru/ ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ ЭМБ «Консультант врача» http://www.rosmedlib.ru/ ЭБС «Издательство Лань» https://e.lanbook.com/ ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ ЭБС «IPRBooks» https://www.iprbookshop.ru/ ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru» https://ibooks.ru/ ЭБС Юрайт "Образовательная платформа" https://urait.ru/			
*Количество доступов в ЭБС не ограничено			

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой
ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова



Бут Г.И.

« 10 » февраля 2022 г.