




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

**ПРИНЯТА**

Ученым советом ИПКВК и ДПО ФГБОУ ВО  
Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского  
Минздрава России  
Протокол от 15.01.2021 №3  
Председатель ученого совета,  
директор ИПКВК и ДПО

  
И.О. Бугаева

**УТВЕРЖДАЮ**

Начальник ОПКВК  
ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И.  
Разумовского Минздрава России  
  
« 24 » 02 20 21 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОСНОВЫ ПЕРФУЗИОЛОГИИ, ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ПОДДЕРЖАНИЯ  
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»  
ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ**

*Блок 1, вариативная часть, дисциплина по выбору, Б1.В.ДВ.1.1  
(адаптационная дисциплина)*

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ  
31.08.02 АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ-РЕАНИМАТОЛОГИЯ**

ФГОС ВО утвержден приказом 1044  
Министерства образования и науки РФ  
от 25 августа 2014 года

Квалификация  
Врач-анестезиолог-реаниматолог  
Форма обучения  
**ОЧНАЯ**


Нормативный срок освоения ОПОП – 2 года

**ОДОБРЕНА**

на учебно-методической конференции  
кафедры СНАРП и СТМ

Протокол от 29.12.2020 г. № 50

Заведующий кафедрой

А.В. Кулигин 

## 1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

### 1.1. Цель и задачи освоения дисциплины

**Целью освоения дисциплины** является подготовка квалифицированного специалиста: врача-анестезиолога-реаниматолога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи

#### **Задачи освоения дисциплины:**

освоение теоретических основ и практических навыков, формирование у обучающихся врачебного поведения, мышления и умений, обеспечивающих решение профессиональных задач и применение ими алгоритма врачебной деятельности по профилактике, диагностике и лечению заболеваний и состояний у взрослых и детей по профилю 31.08.02 «Анестезиология – реаниматология».

Также рабочая программа по направлению 31.08.02 «Анестезиология – реаниматология» направлена на формирование эффективной, качественной, современной образовательной системы в области анестезиологии и реаниматологии, и призвана обеспечить конкурентоспособность выпускников в целом на рынке услуг в образовательной, научной, инновационной и профессиональной деятельности.

### 2. Перечень планируемых результатов:

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

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

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

готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные,

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

*профилактическая деятельность:*

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

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

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

*диагностическая деятельность:*

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

*лечебная деятельность:*

готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий (ПК-6);

*реабилитационная деятельность:*

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

*организационно-управленческая деятельность:*

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

## 2.1. Планируемые результаты обучения

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1	УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Особенности получения непосредственной информации об объектах и событиях в форме индивидуальных конкретно чувственных образов и данных	в массиве данных обнаруживать причинно-следственные связи	Методиками проведения психологических замеров и тестирований	Тестовые задания, контрольные вопросы
<i>профилактическая деятельность:</i>						
2	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	Основы первичной профилактики заболеваний и санитарно-просветительской работы	Составить план профилактических мероприятий	Навыками работы с группами риска	Тестовые задания, контрольные вопросы
3	ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими	Основные вопросы анестезиологии-реаниматологии, функциональной и лучевой диагностики, применительно к методам диагностики и лечения в анестезиологии и реаниматологии	Выявить специфические анамнестические особенности; определять характер и выраженность от-	способностью сопоставлять выявленные признаки с данными	Тестовые задания, контрольные вопросы

		больными	ниматологии	дельных признаков; оформлять учетно-отчетную документацию	клинических и лабораторно-инструментальных методов исследования	
4	ПК-4	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Основы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей здоровья населения; основы медицинского страхования и деятельности медицинского учреждения в условиях страховой медицины	Проводить сбор и медико-статистический анализ информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья	методиками, социально-гигиенического мониторинга; методами статистической оценки данных	Тестовые задания, контрольные вопросы
<b>диагностическая деятельность:</b>						
5	ПК-5	готовность к выявлению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм и критических состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Основы клинико-лабораторной и инструментальной диагностики острых хирургических и соматических заболеваний; основы международной классификации болезней.	интерпретировать данные клинико-лабораторного и инструментального обследования пациента		Тестовые задания, контрольные вопросы

<i>лечебная деятельность:</i>						
6	ПК-6	готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий	этиологию, патогенез и клинику и диагностику основных заболеваний с высоким риском развития критического состояния; особенности организации анестезиологической и реанимационной помощи детям и взрослым.	Определять показания и целесообразность использования различных методик анестезии и интенсивной терапии	навыками для выполнения лечебных и диагностических вмешательств в ОРИТ	Тестовые задания, контрольные вопросы
<i>реабилитационная деятельность:</i>						
7	ПК-8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Основы реабилитации и курортологии; основы общей патологии человека, иммунологии и реактивности организма	Учесть деонтологические проблемы при принятии решения; квалифицированно оформлять медицинское заключение	Основами психологии; последовательным и комплексным подходом к проведению медицинской реабилитации	Тестовые задания, контрольные вопросы
<i>организационно-управленческая деятельность:</i>						
8	ПК-10	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения	Организовать в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала	Опыт руководящей работы; опыт распределения по времени и месту обязанности персонала и контроля за выполнение этих обязанностей	Тестовые задания, контрольные вопросы

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

Блоки и дисциплины учебного плана ОПОП ВО	БЛОК 1								БЛОК 2		БЛОК 3	Факультативные дисциплины		
	Базовая часть					Вариативная часть			Практики		Базовая часть			
	Обязательные дисциплины					Обязательная часть		Дисциплины по выбору						
	Анестезиология-реаниматология	Педагогика	Медицина чрезвычайных ситуаций	Общественное здоровье и здравоохранение	Патология	Методы интенсивной терапии	Симуляционное обучение	Основы перфузиологии, экстракорпоральной поддержки жизнедеятельности (адаптационная)	Эфферентная терапия. экстракорпоральная гемокоррекция в интенсивной	Клиническая практика (базовая часть): дискретная форма	Клиническая практика (вариативная часть): дискретная форма стационарная	Государственная итоговая аттестация	Инфекционная патология детского возраста	Клиническая фармакология
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<i>Универсальные компетенции</i>														
УК-1: готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	×			×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
УК-2: готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	×			×		×				×	×	×	×	

УК-3: готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения	×										×		
---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

**Профессиональные компетенции**

**Профилактическая деятельность**

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





ПК-7: готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации			×							×	×	×		
<b>Реабилитационная деятельность</b>														
ПК-8: готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	×					×		×	×	×	×	×	×	×
<b>Психолого-педагогическая деятельность</b>														
ПК-9: готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	×	×				×				×	×	×	×	
<b>Организационно-управленческая деятельность</b>														
ПК-10: готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	×			×		×		×	×	×	×	×	×	
ПК-11: готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	×			×						×	×	×		

ПК-12: готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации				×								×	×	×			
Рекомендуемые оценочные средства	Виды аттестации	Формы оценочных средств															
	Текущая (по дисциплине) - зачет	Тестовый контроль	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		×	×
		Практико-ориентированные вопросы	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		×	×
		Решение ситуационных задач	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		×	×
	Промежуточная (по дисциплине) - зачет	Тестовый контроль	×				×	×	×	×	×	×	×	×		×	×
		Практико-ориентированные вопросы	×				×	×	×	×	×	×	×	×		×	×
		Решение ситуационных задач	×				×	×	×	×	×	×	×	×		×	×
		Демонстрация практически навыков в симулированных условиях (чек-лист)	×						×								

Промежуточная (по дисциплине) - экзамен	Тестовый кон- троль		×	×	×										
	Практико- ориентированные вопросы		×	×	×										
	Решение ситуа- ционных задач		×	×	×										
Государственная итоговая аттеста- ция (государст- венный экзамен)	Тестовый кон- троль	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		×	×
	Практико- ориентированные вопросы	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		×	×
	Решение ситуа- ционных задач	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		×	×

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

Профессиональный стандарт	Требования к результатам подготовки по ФГОС ВО (компетенции)	Вывод о соответствии
ОТФ Оказание медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»	ВПД: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая	соответствует
Проведение обследования пациентов с целью установления диагноза А/01.8	ПК-1 УК-1	соответствует
Назначение видов обезболивания и лечения пациентам, контроль их эффективности и безопасности А/02.8	ПК-6, 8 УК-1	соответствует
Назначение реабилитационных мероприятий и контроль их эффективности А/03.8	ПК-8 УК-1	соответствует
Профилактика развития критических состояний, осложнений анестезии и интенсивной терапии А/04.8	ПК-5, УК-1	соответствует
Проведение анализа медико-статистической информации и организация деятельности подчиненного медицинского персонала А/05.8	ПК-1, 4, 10 УК-1	соответствует

В профессиональном стандарте (при освоении учебной дисциплины) не нашли отражения следующие профессиональные компетенции выпускника программы ординатуры по специальности 31.08.02 Анестезиология и реаниматология: ПК-3, 7, 9, 11, 12.

### 3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «**Основы перфузиологии, экстракорпорального поддержания жизнедеятельности**» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока 1 учебного плана подготовки кадров высшей квалификации по специальности 31.08.02 «Анестезиология и реаниматология».

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

Учебная дисциплина не имеет последующих учебных дисциплин (модулей).

Обучение завершается проведением зачета.

### 4 Общая трудоемкость дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет **4** зачетных единицы. (144 акад. часа)

#### 4.1 Трудоемкость учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Количество часов в году	
	Объем в зачетные единицы (ЗЕТ)	Объем в академических часах (час.)	1-й год	2-й год (4 семестр)
<b>Аудиторная (контактная) работа, в том числе:</b>				
лекции (Л)	0,1	4		4
практические занятия (ПЗ)	2,9	104		104
семинары (С)				
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО)</b>	1	36		36
<b>Вид промежуточной аттестации</b>				
<b>Зачёт</b>				+
<b>Экзамен</b>				
<b>ИТОГО общая трудоемкость</b>	час.	144		144
	ЗЕТ	4		4

#### 5 Структура и содержание учебной дисциплины «Основы перфузиологии, экстракорпорального поддержания жизнедеятельности»

Дисциплина рассчитана на 144 часа на втором году обучения.

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

№ п/п	Индекс компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Содержание раздела в дидактических единицах, формируемые компетенции и трудовые действия	Формы контроля
Б1.В.ДВ.1.1	УК 1 ПК 1,2,4,5,6, 8, 10	<b>Тема (раздел) 1</b> Методы пред-, интра-и послеоперационной оценки функционального состояния системы кровообращения, центральной гемодинамики.	Предоперационная оценка состояния больного. Предоперационная подготовка больных. Методы оценки кардиогемодинамики, функционального состояния миокарда.	Контрольные вопросы, тестовые задания
Б1.В.ДВ.1.2	УК 1 ПК 1,2,4,5,6, 8, 10	<b>Тема (раздел) 2</b> Неинвазивный и инвазивный мониторинг гемодинамических параметров.	Контроль функции дыхания. Осложнения инвазивного мониторинга. Чреспищеводная эхокардиография – «золотой стандарт» современного мониторинга гемодинамики в кардиохирургии	
Б1.В.ДВ.1.3	УК 1 ПК 1,2,4,5,6, 8, 10	<b>Тема (раздел) 3</b> Особенности анестезиологического пособия при хирургической коррекции клапанного аппарата сердца, прямой реваскуляризации миокарда	Влияние искусственного кровообращения на организм Температурные режимы перфузии. Современные ингаляционные анестетики – особенности применения при операциях на сердце. Анестезия при операциях с сердечно-легочным обходом и без него.	
Б1.В.ДВ.1.4	УК 1 ПК 1,2,4,5,6, 8, 10	<b>Тема (раздел) 4</b> Основы искусственного кровообращения. Современные аппараты ИК, их устройство и принцип работы.	Контуры сердечно-легочного обхода. Оксигенаторы, их виды и конструкция. Режимы ИК.	

Б1.В.ДВ.1.5	УК 1 ПК 1,2,4,5,6, 8, 10	<b>Тема (раздел) 5</b> Защита миокарда. Современные виды кардиоплегии.	Влияние искусственного кровообращения на организм. Температурные режимы перфузии. Системный воспалительный ответ и борьба с ним. Патофизиология ишемических и реперфузионных повреждений органов и тканей. Защита миокарда. Современные виды кардиоплегии. Другие методы защиты миокарда.
Б1.В.ДВ.1.6	УК 1 ПК 1,2,4,5,6, 8, 10	<b>Тема (раздел) 6</b> Экстракорпоральная мембранная оксигенация.	Эстракорпоральные методики поддержания жизнедеятельности.
Б1.В.ДВ.1.7	УК 1 ПК 1,2,4,5,6, 8, 10	<b>Тема (раздел) 7</b> Методы аппаратной коррекции расстройств гемодинамики. Внутриаортальная баллонная контрпульсация.	Левожелудочковый и бивентрикулярный обходы. Имплантируемые устройства поддержки гемодинамики.
Б1.В.ДВ.1.8	УК 1 ПК 1,2,4,5,6, 8, 10	<b>Тема (раздел) 8</b> Принципы ведения больных в раннем послеоперационном периоде после операций на сердце, аорте и периферических артериях	ОКС. Диагностика и лечение острой сердечно-сосудистой недостаточности. Современные аспекты антибиотикопрофилактики и антибиотикотерапии.  <b>Выпускник программы ординатуры должен обладать следующими универсальными компетенциями (УК):</b> - готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1). <b>Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать профессиональными компетенциями (ПК):</b> <i>профилактическая деятельность:</i> - готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя фор-

			<p>мирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);</li><li>- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медикостатистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК4);</li></ul> <p><i>диагностическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);</li></ul> <p><i>лечебная деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий (ПК-6);</li></ul> <p><i>реабилитационная деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);</li></ul>	
--	--	--	---	--



			<ul style="list-style-type: none"><li>- организационно-управленческая деятельность: - готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10).</li></ul> <p><b><u>Ординатор должен знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Основы Законодательства РФ в области здравоохранения (ФЗ РФ №323, Постановление Правительства РФ №950, Приказы Минздрава РФ № 460, № 908 и другие вступающие в силу приказы) и основные директивные документы, определяющие деятельность специализированных подразделений (отделений анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии и прочих групп по профилю «анестезиология – реаниматология») в лечебных учреждениях</li><li>- Принципы организации и порядка оказания помощи взрослому и детскому населению по профилю «анестезиология – реаниматология»: приказы министерства здравоохранения Российской Федерации № 919н и №909н и другие вступающие в силу приказы</li><li>- Правовые основы и юридические нормы деятельности врача-анестезиолога-реаниматолога</li><li>- Клинические рекомендации и стандарты по оказанию анестезиолого-реаниматологической помощи</li><li>- Нормативные правовые акты, регулирующие вопросы оборота сильнодействующих</li></ul>	
--	--	--	--	--

			<p>щих, психотропных и наркотических средств</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Основы планирования и координации деятельности, формы учета и отчетности при организации медицинской помощи по профилю «анестезиология – реаниматология»</li><li>– Современные направления развития медицины и анестезиологии-реаниматологии</li><li>– Деонтологические аспекты работы в отделениях профиля «анестезиология – реаниматология»</li><li>– Способы взаимодействия с персоналом отделений анестезиологии (и прочих групп по профилю) и персоналом других подразделений во избежание конфликтных ситуаций</li><li>– Основы формирования системы контроля результатов по оказанию медицинских услуг по профилю «анестезиология – реаниматология»</li><li>– Основы формирования заработной платы сотрудников отделений анестезиологии (и прочих групп по профилю)</li><li>– Правила оформления истории болезни (в том числе электронной) и другой учетно-отчетной медицинской документации в отделениях по профилю «анестезиология – реаниматология»: направления в другие подразделения, заключения и др.</li><li>– Правила организации рабочего места и проверки готовности анестезиологического оборудования к работе</li><li>– Правила асептики и антисептики, профилактики социально опасных инфекций (ге-</li></ul>	
--	--	--	---	--

			<p>патит, сифилис, СПИД и пр.) при выполнении манипуляций</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Анатомо-физиологические особенности взрослого организма, детского возраста (в том числе новорожденных и недоношенных детей), изменения в пожилом и старческом возрасте</li> <li>– Основные разделы нормальной и топографической анатомии, рентген-анатомии взрослых и детей, необходимые для формирования компетенций и выполнения манипуляций (умений и навыков) врача-анестезиолога-реаниматолога</li> <li>– Основные разделы биохимии и биофизики, необходимые для формирования профессиональных компетенций (умений и навыков) врача-анестезиолога-реаниматолога</li> <li>– Основные разделы клинической физиологии и патофизиологии сердечно-сосудистой системы, дыхательной системы, центральной и периферической нервной системы, пищеварительной и мочевыделительной систем, эндокринной системы взрослых и детей</li> <li>– Нормальные показатели оценки состояния метаболизма и показателей гомеостаза</li> <li>– Взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления</li> <li>– Этиологию, патогенез и клинику основных нозологических форм заболеваний и патологических синдромов, встречающихся в прак-</li> </ul>	
--	--	--	---	--

			<p>тике врача-анестезиолога-реаниматолога</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Фармакологические свойства, основы клинической фармакодинамики и фармакокинетики основных групп лекарственных препаратов, применяемых в анестезиологии и реаниматологии, в том числе в педиатрической и акушерской практике.</li> <li>– Основы международной классификации болезней</li> <li>– Основы пожарной безопасности и техники безопасности при работе с аппаратурой, баллонами, взрывоопасными и легковоспламеняющимися веществами в отделениях анестезиологии и прочих групп по профилю</li> <li>– Принципы работы основного анестезиологического оборудования</li> <li>– Основные виды клинических, лабораторных и функциональных методов исследования у взрослых и детей, необходимых для оценки состояния пациентов в анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии</li> <li>– Нормальные показатели используемых клинических, лабораторных и функциональных методов исследования у взрослых и детей, необходимых для оценки состояния пациентов в анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии</li> <li>– Методы инвазивного и неинвазивного периперационного мониторинга</li> <li>– Основы и правила катетеризации периферических и центральных сосудов</li> <li>– Основы и правила обеспечения прохо-</li> </ul>	
--	--	--	---	--

			<p>димости дыхательных путей различными способами</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основы поддержания функций дыхания и кровообращения различными способами при различной патологии</li> <li>– Основы и правила катетеризации эпидурального и субарахноидального пространства</li> <li>– Знать клиническую картину, функциональную и биохимическую диагностику синдромов острых нарушений функций систем и органов</li> <li>– Знать клиническое и фармакологическое обоснование использования средств, применяемых в периоперационный период.</li> <li>– Принципы назначения дополнительных методов обследования</li> <li>– Принципы взаимодействия с сестринским персоналом своего и смежных отделений</li> <li>– Принципы определения рисков анестезии и операции</li> <li>– Современные методы общей, местной и регионарной анестезии</li> <li>– Различные виды анестезии и аналгезии</li> <li>– Клиническое и фармакологическое обоснование использования средств, применяемых при проведении анестезии</li> <li>– Методы предоперационного обследования, лечебной подготовки к операции и анестезии, премедикации</li> <li>– Элементы топографической анатомии нервной системы, , необходимые для выполне-</li> </ul>	
--	--	--	--	--

			<p>ния манипуляций</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Современные методы общей, местной и регионарной анестезии в различных областях хирургии, анестезию у больных с сопутствующими заболеваниями и патологическими состояниями</li><li>– Особенности анестезии в специализированных разделах хирургии: в хирургии, урологии, травматологии, онкологии, легочной хирургии, ларингооторинолонгической хирургии, акушерстве и гинекологии, детской хирургии, кардиохирургии и амбулаторной хирургии</li><li>– Способы и методы проведения анестезии в различных условиях (стационаре, поликлинике, военно-полевых условиях) и при любых состояниях (на органах грудной полости, на органах брюшной полости, на конечностях, при нейрохирургических и кардиохирургических вмешательствах).</li><li>– Основные физиологические изменения сердечно-сосудистой, дыхательной, печеночной, почечной, эндокринной, метаболической систем, системы гемостаза во время беременности для проведения анестезии беременным и роженицам</li><li>– Особенности детского возраста для проведения анестезиологического пособия детям различного возраста</li><li>– Особенности старческого и пожилого возраста для проведения анестезии этой категории пациентов</li></ul>	
--	--	--	---	--

			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Способы и методы проведения анестезии в экстренных условиях при любых состояниях (на органах грудной полости, на органах брюшной полости, на конечностях, при нейрохирургических и кардиохирургических вмешательствах)</li> <li>– Деонтологические аспекты в анестезиологии и реаниматологии</li> <li>– Юридические категории при наступлении ответственности (халатность, врачебная ошибка и пр.).</li> <li>– Наиболее частые ошибки анестезиологов-реаниматологов, сопряженные с профессиональной деятельностью.</li> <li>– Анатомические и физиологические основы боли (ноцицепции)</li> <li>– Различные виды анальгезии ().</li> <li>– Правила использования и хранения наркотических анальгетиков</li> <li>– Принципы ведения пациентов с хронической болью, в том числе на реабилитационном и хосписном этапах</li> <li>– Принципы организации противоболевых центров</li> <li>– Особенности послеоперационного наблюдения за плановыми и экстренными пациентами</li> <li>– Знать патофизиологию различных видов умирания и клинической смерти, восстановительного периода после оживления (постреанимационной болезни)</li> <li>– Протоколы и рекомендации по прове-</li> </ul>	
--	--	--	---	--

			<p>дению сердечно-легочной и церебральной реанимации на базовом и специализированном этапах оказания реанимационной помощи взрослым</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Протоколы и рекомендации по проведению сердечно-легочной и церебральной реанимации на базовом и специализированном этапах оказания реанимационной помощи детям и подросткам</li> <li>– Протоколы и рекомендации по проведению сердечно-легочной и церебральной реанимации на базовом и специализированном этапах оказания реанимационной помощи в особых условиях</li> <li>– Методы диагностики и лечения, применяемые у больных в критических состояниях</li> <li>– Общие вопросы организации работы скорой медицинской и неотложной помощи взрослому населению</li> <li>– Правила оказания неотложной медицинской помощи</li> <li>– Общие вопросы организации работы скорой медицинской и неотложной помощи детскому населению</li> <li>– Сущность и основные понятия чрезвычайных ситуаций</li> <li>– Сущность, основные понятия и методы медицинской эвакуации</li> <li>– Нормативно-правовое регулирование вопросов организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях</li> <li>– Основы патофизиологии критических</li> </ul>	
--	--	--	---	--



—			<p>состояний, особенности терминальных состояний и принципы интенсивной</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Патофизиологию острой травмы, кровопотери, шока, коагулопатий, гипотермии, болевых синдромов, острой дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности</li> <li>– Клинику, диагностику и лечение шока и его осложнений</li> <li>– Свойства, способы применения методов заместительной терапии, используемых при лечении критических состояний .</li> <li>– Современные методы интенсивной терапии и реанимации при различных заболеваниях и критических состояниях в различных областях хирургии, терапии, акушерстве и гинекологии, урологии, травматологии, кардиологии, клинике инфекционных болезней, педиатрии, токсикологии, неврологии.</li> <li>– Патофизиологию острой сердечно-сосудистой недостаточности.</li> <li>– Клинику, диагностику и лечение острой (сердечно-сосудистой недостаточности).</li> <li>– Свойства, способы применения методов антиаритмической терапии, используемых при лечении нарушений ритма сердца .</li> <li>– Патофизиологию острой дыхательной недостаточности.</li> <li>– Клинику, диагностику и лечение острой дыхательной недостаточности</li> <li>– Современные методы интенсивной терапии при острой дыхательной недостаточности</li> </ul>	
---	--	--	--	--

–			<ul style="list-style-type: none"><li>– Свойства, способы применения методов респираторной терапии, используемых при лечении дыхательной недостаточности</li><li>– Различные виды клинических и функциональных методов исследования беременных женщин, детей в критическом состоянии</li><li>– Патофизиологию острой травмы, кровопотери, шока, коагулопатий, гипотермии, болевых синдромов, острой дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности</li><li>– Интенсивную терапию основных нарушений кислотно-основного состояния и водно-электролитного баланса при критических состояниях, сопровождающихся нарушением витальных функций организма</li><li>– Основные принципы заместительной инфузионно-трансфузионной терапии при острой кровопотере и критерии адекватности восполнения</li><li>– Основные принципы нутритивно-метаболической поддержки при критических состояниях</li><li>– Современные методы интенсивной терапии и реанимации при состояниях, связанных с эндогенными и экзогенными отравлениями (в токсикологии)</li><li>– Методы экстракорпоральной детоксикации и заместительной почечной терапии (гемофильтрации, плазмоцитаферез, ультрафиолетового облучения крови крови, гемосорбции, гемодиализ) и их место в системе интенсивной терапии реанимационных больных</li></ul>	
---	--	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Патофизиологию острой травмы, кровопотери, шока, коагулопатий, гипотермии, болевых синдромов, острой дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности</li> <li>– Этиологию, патогенез, диагностику, принципы терапии синдрома мультиорганной дисфункции</li> <li>– Особенности назначения антибактериальной профилактики и лечения пациентам реанимационного профиля</li> <li>– Особенности интенсивной терапии пациентам при патологии гемостаза</li> </ul> <p><b><u>Ординатор должен уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Правильно интерпретировать законодательные и подзаконные акты, основные директивные документы, определяющие деятельность специализированных подразделений (отделений анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии прочих групп по профилю «анестезиология – реаниматология») в лечебных учреждениях</li> <li>– Оформлять необходимую медицинскую документацию, проводить учет и анализ анестезиолого-реанимационной работы</li> <li>– Организовывать деятельность подчиненных, направленной на эффективное оказание медицинских услуг</li> <li>– Организовывать взаимодействие коллег в интересах пациента</li> <li>– Разрешать рабочие конфликты</li> <li>– Организовывать систему мотивации и формировать критерии оценки деятельности</li> </ul>	
--	--	--	--	--

			<p>подчиненных</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Организовать рабочее место и проверять готовность анестезиологического оборудования к работе</li><li>– Составлять отчет о своей работе и давать анализ ее</li><li>– Учитывать анатомо-физиологические особенности взрослого организма, детского возраста (в том числе новорожденных и недоношенных детей), изменения в пожилом и старческом возрасте для проведения любого вида анестезии и аналгезии</li><li>– Использовать основные разделы биохимии, физиологии и патофизиологии при разработке стратегии ведения пациентов</li><li>– Интерпретировать нормальные и измененные показатели оценки состояния метаболизма и показателей гомеостаза</li><li>– Учитывать взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления</li><li>– Использовать фармакологические свойства, основы клинической фармакодинамики и фармакокинетики при назначении основных групп лекарственных препаратов, применяемых в анестезиологии и реаниматологии, в том числе в педиатрической и акушерской практике</li><li>– Пользоваться основами международной классификации болезней при написании диаг-</li></ul>	
--	--	--	---	--

			<p>ноза).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Определить необходимость специальных методов исследования и интерпретации их данные</li><li>– Пользоваться мониторами, аппаратми искусственной вентиляции легких, дефибрилятором</li><li>– Осуществлять непрерывный контроль состояния пациента во время анестезии, своевременно распознавать возникающие нарушения его состояния и осложнения</li><li>– Организовать рабочее место в операционной с учетом мер технической и пожарной безопасности</li><li>– Осуществлять принудительную вентиляцию легких маской наркозного аппарата. Обеспечивать проходимость дыхательных путей всеми доступными способами с использованием дополнительных устройств или без них, в том числе хирургическими методами (коникотомия, трахеотомия)</li><li>– Обеспечивать герметизацию дыхательных путей (проводить интубацию трахеи на фоне введения миорелаксантов и на самостоятельном дыхании, устанавливать ларингеальную маску с использованием дополнительных устройств или без них)</li><li>– Проводить искусственную вентиляцию легких вручную и с помощью респираторов</li><li>– Пунктировать и катетеризировать периферические и центральные сосуды с использованием ультразвуковой навигации или без</li></ul>	
--	--	--	--	--

			<p>неё</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Пунктировать субарахноидальное пространство и эпидуральное пространство с использованием ультразвуковой навигации или без неё</li> <li>– Проводить полный комплекс реанимационных мероприятий: закрытый массаж сердца вручную и с использованием вспомогательных средств и искусственную вентиляцию легких, дефибрилляцию профессиональным и автоматическим наружным дефибриллятором</li> <li>– Грамотно собрать анамнез заболевания и анамнез жизни у больного или его родственников: собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию</li> <li>– Правильно провести физикальное и клиническое обследование</li> <li>– Правильно интерпретировать заключения клинического, лабораторного и функционального обследования пациента</li> <li>– Оценить состояние больного перед операцией, назначить необходимые лечебно-диагностические мероприятия, связанные с подготовкой больного к анестезии. Определять риски анестезии и операции</li> <li>– Определить тактику ведения больного в соответствии с порядком и стандартом медицинской помощи, назначить премедикацию</li> <li>– Грамотно применять фармакологические средства в соответствии с этапом анестезиологического обеспечения</li> <li>– Проводить соответствующую состоя-</li> </ul>	
--	--	--	---	--

			<p>нию пациента предоперационную подготовку Организовать рабочее место в операционной, подготовить и проверить работу оборудования, наркозно-дыхательной аппаратуры, наличие необходимых средств для анестезии и лекарственной терапии</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Провести общую и специальную подготовку больного к операции и анестезии</li><li>– Обеспечить надлежащий уровень специального обследования пациентов, оценить тяжесть состояния реанимационных больных и степень операционно-анестезиологического риска</li><li>– Определять вид обезболивания с учетом состояния больного, особенностей оперативного вмешательства и результатов специальных методов исследования</li><li>– Определить объем и последовательность предполагаемых мероприятий по выбору и ведению анестезии</li><li>– Организовать интраоперационный аппаратный мониторинг, заполнять медицинскую документацию и вести динамическое наблюдение за пациентом во время и после анестезии до полного восстановления всех жизненных функций</li><li>– Оценивать и своевременно корректировать возникшие вовремя и после анестезии изменения в состоянии пациента</li><li>– Использовать по показаниям различные регионарные методы обезболивания в соответствии с уровнем владения</li></ul>	
--	--	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"><li>– Провести обезболивание при болезненных манипуляциях и обследовании.</li><li>– Применить необходимый вид общей, местной и/или регионарной анестезии в зависимости от состояния пациента, в том числе при наличии сопутствующих заболеваний и патологических состояний</li><li>– Применить необходимый вид общей, местной и/или регионарной анестезии в зависимости от условий и обеспеченности отделения</li><li>– Провести необходимый вид анестезии взрослым, детям, беременным и роженицам, пациентам старческого и пожилого</li><li>– Провести анестезию в экстренных условиях при любых состояниях, включая перитонит, кишечную непроходимость, желудочно-кишечные кровотечения, внутренние кровотечения и пр</li><li>– Провести обезболивание при болезненных манипуляциях</li><li>– Работать в команде</li><li>– Обосновывать методику обезболивания</li><li>– Проводить обезболивание в зависимости от показаний и состояния пациента</li><li>– Рационально использовать наркотические и ненаркотические анальгетики с учетом правил их использования и</li><li>– Разработать и провести комплекс необходимых лечебно-профилактических мероприятий в послеоперационном периоде</li><li>– Оценивать состояние и выделять веду-</li></ul>	
--	--	--	--	--



			<p>щие синдромы у больных (пострадавших), находящихся в терминальном состоянии</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Применять на практике протоколы и рекомендации по проведению сердечно-легочной и церебральной реанимации на базовом и специализированном этапах оказания реанимационной помощи взрослым</li> <li>– Применять на практике протоколы и рекомендации по проведению сердечно-легочной и церебральной реанимации на базовом и специализированном этапах оказания реанимационной помощи детям и подросткам</li> <li>– Применять на практике протоколы и рекомендации по проведению сердечно-легочной и церебральной реанимации на базовом и специализированном этапах оказания реанимационной помощи в особых условиях</li> <li>– Выявить общие и специфические признаки хирургического и/ или терапевтического заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи или интенсивной терапии. Определить необходимость специальных методов (лабораторных, рентгенологических, радиоизотопных, функциональных и др.)</li> <li>– Оценить тяжесть состояния пациента</li> <li>– Проводить дифференциальную диагностику основных заболеваний, обосновать клинический диагноз</li> <li>– Провести комплекс мероприятий по восстановлению и поддержанию нарушений жизненно-важных функций организма, возникших вследствие заболевания, травмы</li> </ul>	
--	--	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"><li>– Провести комплекс мероприятий по восстановлению и поддержанию нарушений жизненно-важных функций организма матери и плода (ребенка), возникших вследствие заболевания, травмы</li><li>– Ставить цели, формировать и решать задачи, связанные с выполнением профессиональных обязанностей в экстремальных и чрезвычайных ситуациях</li><li>– Проводить дифференциальную диагностику критических состояний</li><li>– Проводить адекватную посиндромную терапию у пациента в критическом состоянии</li><li>– Применять методы заместительной терапии, используемые при лечении критических состояний</li><li>– Определять необходимость в консультации специалистов по смежным дисциплинам. Применять методы антиаритмической терапии, используемые при лечении нарушений ритма сердца</li><li>– Пользоваться аппаратами искусственной вентиляции легких различных конфигураций и уровней сложности</li><li>– Применять методы интенсивной терапии в зависимости от состояния беременной женщины (роженицы) и плода (ребенка) в критическом состоянии с учетом анатомо-физиологических особенностей и доз лекарственных препаратов</li><li>– Назначить и контролировать интенсивную терапию, направленную на поддержание</li></ul>	
--	--	--	--	--

			<p>гомеостаза организма при нарушениях кислотно-основного состояния и водно-электролитного баланса при критических состояниях, сопровождающихся нарушением витальных функций организма</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Определить необходимость рационального питания и нутритивно-метаболической поддержки в соответствии с состоянием пациента</li> <li>– Определить необходимость и объемы инфузионной терапии в соответствии с состоянием</li> <li>– Определить показания к осуществлению методов экстракорпоральной детоксикации и заместительной почечной терапии (гемофильтрации, плазмоцитаферез, ультрафиолетового облучения крови крови, гемосорбции, гемодиализ)</li> <li>– Оценивать динамику состояния пациента и применять комплекс соответствующих мер по профилактике осложнений</li> <li>– Назначать и контролировать эффективность антибактериальной профилактики и терапии у пациентов реанимационного профиля</li> <li>– Назначить и контролировать эффективность интенсивной терапии у пациентов при патологии гемостаза</li> </ul> <p><b><u>Ординатор должен владеть:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Базовый (минимальный объем)</b> – означает, что перечень навыков, входящих в базовый стандарт должен быть выполнен. Является обязательным, его выполнение должно быть</li> </ul>	
--	--	--	---	--

—			<p>оценено.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Методами стандартного клинического и физикального обследования.</li><li>– Приемами эксплуатации наркозно-дыхательной и аппаратурой мониторингового наблюдения.</li><li>– Анестезиологическим обеспечением операций, диагностических и лечебных процедур, требующих обезболивания или проведения мониторинга системы дыхания и кровообращения в период их выполнения.</li><li>– Общей внутривенной, ингаляционной, многокомпонентной и комбинированной анестезией при полостных и внеполостных операциях в хирургии, урологии, акушерстве и гинекологии, травматологии и ортопедии и др. у взрослых и детей.</li><li>– Основными манипуляциями, необходимыми для осуществления профессиональной деятельности (см. практические навыки).</li><li>– Различными методами местного и регионарного обезболивания.</li></ul> <p>Современными методами проведения комплексной сердечно-легочной и церебральной реанимации.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Навыками посиндромной диагностики и проведения неотложных мероприятий при критических состояниях и нарушениях функций жизненно важных систем организма, вызванных различными терапевтическими, хирургическими и инфекционными заболеваниями или травмой у взрослых и детей.</li></ul>	
---	--	--	--	--

			<p>– Навыками проведения анестезии и интенсивной терапии в различных возрастных группах с учетом анатомо-физиологических особенностей, функциональных резервов, сопутствующих заболеваний и исходной тяжести состояния пациента. Методами лекарственной терапии местного и общего воздействия.</p>	
--	--	--	--	--

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

№№ разде- ла	Год обучения	Наименование раздела учеб- ной дисциплины	Формы контроля	Оценочные средства		
				Виды	Количество кон- трольных вопросов	Количество тесто- вых заданий
Б1.В.ДВ.1.1	2	Тема (раздел) 1 Методы пред-, интра- и по- слеоперационной оценки функционального состояния системы кровообращения, центральной гемодинамики.	зачёт	Контрольные вопросы, тестовые задания	8	15
Б1.В.ДВ.1.2	2	Тема (раздел) 2 Неинвазивный и инвазивный мониторинг гемодинамиче- ских параметров.	зачёт	Контрольные вопросы, тестовые задания	8	15
Б1.В.ДВ.1.3	2	Тема (раздел) 3 Особенности анестезиологического посо- бия при хирургической кор- рекции клапанного аппарата сердца, прямой реваскуляри- зации миокарда	зачёт	Контрольные вопросы, тестовые задания	8	15
Б1.В.ДВ.1.4	2	Тема (раздел) 4 Основы искусственного кро- вообращения. Современные аппараты ИК, их устройство и принцип работы.	зачёт	Контрольные вопросы, тестовые задания	8	15
Б1.В.ДВ.1.5	2	Тема (раздел) 5 Защита миокарда. Современ- ные виды кардиоплегии.	зачёт	Контрольные вопросы, тестовые задания	8	10

Б1.В.ДВ.1.6	2	Тема (раздел) 6 Экстракорпоральная мембранная оксигенация.	зачёт	Контрольные вопросы, тестовые задания	8	10	
Б1.В.ДВ.1.7	2	Тема (раздел) 7 Методы аппаратной коррекции расстройств гемодинамики. Внутриаортальная баллонная контрпульсация.	зачёт	Контрольные вопросы, тестовые задания	6	10	
Б1.В.ДВ.1.8	2	Тема (раздел) 8 Принципы ведения больных в раннем послеоперационном периоде после операций на сердце, аорте и периферических сосудах	зачёт	Контрольные вопросы, тестовые задания	6	10	

**5.3. Тематический план лекционного курса с распределением часов по годам обучения**

№ модуля, раздела	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	период обучения	
		1 год	2 год
Б1.В.ДВ.1.1	Тема (раздел) 1 Методы пред-, интра- и послеоперационной оценки функционального состояния системы кровообращения, центральной гемодинамики.		2
Б1.В.ДВ.1.2	Тема (раздел) 2 Неинвазивный и инвазивный мониторинг гемодинамических параметров.		2
	<b>ИТОГО</b>	<b>0</b>	<b>4</b>

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

п/№	Название тем практических занятий базовой части дисциплины по ФГОС и формы контроля	период обучения	
		1 год	2 год
Б1.В.ДВ.1.1	Тема (раздел) 1 Методы пред-, интра- и послеоперационной оценки функционального состояния системы кровообращения, центральной гемодинамики.		12
Б1.В.ДВ.1.2	Тема (раздел) 2 Неинвазивный и инвазивный мониторинг гемодинамических параметров.		14
Б1.В.ДВ.1.3	Тема (раздел) 3 Особенности анестезиологического пособия при хирургической коррекции клапанного аппарата сердца, прямой реваскуляризации миокарда		12
Б1.В.ДВ.1.4	Тема (раздел) 4 Основы искусственного кровообращения. Современные аппараты ИК, их устройство и принцип работы.		14
Б1.В.ДВ.1.5	Тема (раздел) 5 Защита миокарда. Современные виды кардиоплегии.		12
Б1.В.ДВ.1.6	Тема (раздел) 6 Экстракорпоральная мембранная оксигенация.		14
Б1.В.ДВ.1.7	Тема (раздел) 7 Методы аппаратной коррекции расстройств гемодинамики. Внутриаортальная баллонная контрпульсация.		12
Б1.В.ДВ.1.8	Тема (раздел) 8 Принципы ведения больных в раннем послеоперационном периоде после операций на сердце, аорте и периферических сосудах		14
	<b>ИТОГО</b>		<b>104</b>

Проведение лабораторных работ/лабораторного практикума не предусмотрено.



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

Проведение семинаров не предусмотрено учебным планом

#### Самостоятельная работа обучающегося по освоению разделов учебной дисциплины и методическое обеспечение

№ п/п	Количество часов по годам обучения		Наименование раздела, темы	Вид СРО	Методическое обеспечение	Формы контроля СРО
	1-й	2-й				
1.		36	Основы перфузиологии, экстракорпорального поддержания жизнедеятельности	Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Руководство по анестезиологии и реаниматологии [Текст] : [руководство] / под ред. Ю. С. Полушина. - СПб. : [ЭЛБИ-СПб], 2014. - 720 с.	Контрольные вопросы, тестовые задания

### НАПИСАНИЕ КУРСОВЫХ РАБОТ НЕ ПРЕДУСМОТРЕНО

6. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине представлено в приложении 1

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ аттестации представлен в приложении 2

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

#### 8.1. Основная и дополнительная литература

№ п/п	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
<b>Основная литература</b>		
1.	Джанашия П.Х. Неотложная Анестезиология и реаниматология/ П.Х. Джанашия, Н.М. Шевченко, С.В. Олишевко. – М.: БИНОМ, 2015. – 288 с	1
2.	Неотложная Анестезиология и реаниматология: учеб.-метод. Пособие по спец. «Анестезиология и реаниматология» для последиплом.обучения клинич.ординаторов и врачей/ [под ред.: Л.С. Барабаша и О.Л. Барабаш]. – Кемерово: Кузбассвузиздат, 2015. – 147 с.	1
3.	Неотложная Анестезиология и реаниматология: рук. Для врачей/ под. Ред. А.Л. Сыркина. – 2-е изд., перераб. И доп. – М.: Мед. Информ. Агенство, 2015. – 445 с.	3
4.	Руководство по анестезиологии и реаниматологии [Текст] : [руководство] / под ред. Ю. С. Полушина. - СПб. : [ЭЛБИ-СПб], 2014. - 720 с. - ISBN 5-93979-101-8	1
<b>Дополнительная литература</b>		
1.	Анестезиология и реаниматология в таблицах и схемах: учеб.пособие /И.М. Соколов, Н.С. Акимова, М.А. Аристарин. – Саратов: Изд-во Саратов. Мед. Ун-та, 2011. – 108 с.	5

2.	Руководство по кардиоанестезиологии и интенсивной терапии: руководство /под ред. А.А. Бунатяна, Н.А. Трековой, А.А. Ерёмченко. – 2-е изд., доп. И перераб. – М.: Мед.информ.агентство, 2015. – 701 с.	3
3.	Диагностика и фармакотерапия неотложных состояний в кардиологии: учеб.-метод.пособие/ Богословская С.И. [и др.]; под ред. Савинова В.А. и Парфенюка В.К. – Саратов: Изд-во Саратов.мед.ун-та, 2013. – 120 с.	1

## 8.2. Электронные источники основной и дополнительной литературы

№ п/п	Издания
1.	Неотложные состояния в педиатрической практике [Электронный ресурс]: пособие для врачей, [ординаторов и интернов] / М. А. Кузнецова, Г. И. Чеботарева. - Саратов : Изд-во Саратов. мед. ун-та, 2013. - эл. опт. диск (CD-ROM).
2.	Неотложная кардиология. Вопросы диагностики и лечебной тактики [Электронный ресурс] : учеб. пособие / [сост. П. В. Глыбочко и др.]. - Саратов : Изд-во СГМУ, 2006. - эл. опт. диск (CD-ROM).
3.	ЭБС «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека». Кон-тракт № 216КВ/07-2017 от 10.08.2017г. Срок доступа до 31.12.2018 г.
4.	Неотложная помощь в стоматологии [Электронный ресурс] / Бичун А.Б., Васильев А.В., Михайлов В.В. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – (Серия «Библиотека врача-специалиста»). – <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434710.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434710.html</a>
5.	Физиология и патология гемостаза [Электронный ресурс] : учеб. Пособие / под ред. Н.И. Стуклова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – (Серия «Библиотека врача-специалиста»). – <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436257.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436257.html</a>
6.	Вентиляция легких в анестезиологии и интенсивной терапии [Электронный ре-сурс] / В. Л. Кассиль [и др.]. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. — (Серия «Библиотека врача-специалиста»). – <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436448.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436448.html</a>
7.	Вентиляция легких в анестезиологии и интенсивной терапии [Электронный ре-сурс] / В. Л. Кассиль [и др.]. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. — (Серия «Библиотека врача-специалиста»). – <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436448.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436448.html</a>
8.	Нейрореаниматология [Электронный ресурс] : практическое руководство / В. В. Крылов [и др.]. – 2-е изд., перераб. И доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – (Серия «Библиотека врача-специалиста»). – <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436059.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436059.html</a>
9.	УЗИ в отделении интенсивной терапии [Электронный ресурс] / К. Киллу, С. Далчевски, В. Коба; пер. с англ. Под ред. Р. Е. Лахина. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438244.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438244.html</a>
10.	Парентеральное и энтеральное питание [Электронный ресурс] : национальное ру-ководство / под ред. М. Ш. Хубутя, Т. С. Поповой, А. И. Салтанова – М. : ГЭО-ТАР-Медиа, 2015. – <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433874.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433874.html</a>
11.	Неотложная помощь в акушерстве [Электронный ресурс] : руководство для вра-чей / Э. К. Айламазян и др. – 5-е изд., перераб. И доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433317.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433317.html</a>
12.	Анестезиология [Электронный ресурс] : Национальное руководство. Краткое из-дание / под ред. А. А. Бунятяна, В. М. Мизикова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432266.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432266.html</a>
13.	Основы кардиоренальной медицины [Электронный ресурс] / Кобалава Ж.Д., Вил-левалде С.В., Ефремовцева М.А. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430408.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430408.html</a>

14.	Управление нейромышечным блоком в анестезиологии. Клинические рекомендации ФАР [Электронный ресурс] / под ред. Е.С. Горобца, В.М. Мизикова, Э.М. Николаенко – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430255.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430255.html</a>
15.	Биоэтика. Этические и юридические документы, нормативные акты [Электронный ресурс] / И. А. Шамов, С. А. Абусуев – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429754.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429754.html</a>
16.	Панкреонекроз. Диагностика и лечение [Электронный ресурс] / А.В. Шабунин, А.В. Араблинский, А.Ю. Лукин – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428252.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428252.html</a>
17.	Внезапная сердечная смерть [Электронный ресурс] / Бокерия Л.А., Ревишвили А.Ш., Неминуший Н.М. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – (Серия: «Библиотека врача-специалиста»). – <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424506.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424506.html</a>
18.	«Интенсивная терапия [Электронный ресурс] : Национальное руководство. Краткое издание / Под ред. Б. Р. Гельфанда, А. И. Салтанова – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – (Серия «Национальные руководства»).» – <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426630.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426630.html</a>
19.	«Анестезиология [Электронный ресурс] : национальное руководство / Под ред. А.А. Бунятына, В.М. Мизикова – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – (Серия «Национальные руководства»).» – <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423394.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423394.html</a>
20.	Неотложная педиатрия. Алгоритмы диагностики и лечения [Электронный ресурс] / Цыбульский Э.К. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970417416.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970417416.html</a>
<b>Дополнительные источники</b>	
1.	«Лучевая диагностика болезней сердца и сосудов [Электронный ресурс] : национальное руководство / гл. ред. Тома Л.С. Коков, гл. ред. Серии С.К. Терновой – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – (Серия «Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии» / гл. ред. Серии С. К. Терновой).» - Пункция субарахноидального пространства <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419878.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419878.html</a>
2.	Медикаментозное лечение нарушений ритма сердца [Электронный ресурс] / Благова О.В., Гиляров М.Ю., Недоступ А.В. и др. / Под ред. В.А. Сулимова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418239.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418239.html</a>
3.	Гипертрофическая кардиомиопатия [Электронный ресурс] / Беленков Ю.Н., Привалова Е.В., Каплунова В.Ю. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416587.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416587.html</a>
4.	Пропедевтика внутренних болезней. Анестезиология и реаниматология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ивашкин В.Т., Драпкина О.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419632.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419632.html</a>
5.	Терапия факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс] / Арутюнов Г.П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414989.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414989.html</a>
6.	Тромбоэмболия легочной артерии: руководство [Электронный ресурс] / Ускач Т.М., Косицына И.В., Жиров И.В. и др. / Под ред. С.Н. Терещенко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416204.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416204.html</a>
7.	Тромбоэмболия легочной артерии: диагностика, лечение и профилактика [Электронный ресурс] / Гиляров М.Ю., Андреев Д.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970417096.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970417096.html</a>

8.	Пороки сердца у беременных [Электронный ресурс] / Мравян С.Р., Петрухин В.А., Пронин В.П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416945.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416945.html</a>
9.	Интервенционная Анестезиология и реаниматология. Коронарная ангиография и стентирование [Электронный ресурс] / Савченко А.П., Черкавская О.В., Руденко Б.А., Болотов П.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970415412.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970415412.html</a>
10.	"Реабилитация при заболеваниях сердца и суставов [Электронный ресурс] : руководство / Носков С.М, Маргазин В.А., Шкробко А.Н. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")." - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413647.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413647.html</a>
11.	Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний: руководство [Электронный ресурс] / Оганов Р.Г., Шальнова С.А., Калинина А.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411100.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411100.html</a>
12.	Пороки сердца у детей и подростков: Руководство для врачей [Электронный ресурс] / Мутафьян О.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970409756.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970409756.html</a>
13.	Детская Анестезиология и реаниматология: руководство [Электронный ресурс] / Мутафьян О.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411018.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411018.html</a>
14.	Аритмии сердца. Терапевтические и хирургические аспекты. [Электронный ресурс] / Люсов В.А., Колпаков Е.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970410325.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970410325.html</a>
15.	Атлас по чреспищеводной электрофизиологии [Электронный ресурс] / Туров А.Н., Панфилов С.В., Покушалов Е.А., Караськов А.М. - М. : Литтерра, 2009. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500788.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500788.html</a>
16.	Руководство по неишемической кардиологии [Электронный ресурс] / Под ред. Н.А. Шостак - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413166.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413166.html</a>
17.	Алкоголь и болезни сердца [Электронный ресурс] / Моисеев В.С., Шемелин А.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970412725.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970412725.html</a>
18.	Приобретённые пороки сердца [Электронный ресурс] / Маколкин В.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970407929.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970407929.html</a>

### 8.3 Перечень периодических изданий:

- Consilium Medicum /Врачебный консилиум
- Анестезиология и реаниматология
- Архив патологии
- Архив внутренней медицины
- Вестник анестезиологии реаниматологии
- Вестник восстановительной медицины
- Вестник интенсивной терапии
- Врач
- Врач-аспирант
- Врач скорой помощи
- Кардиология
- Кардиология сердечно-сосудистая хирургия

**8.4. Перечень электронных образовательных, научно-образовательных ресурсов и информационно-справочных систем по учебной дисциплине 31.08.02 «Анестезиология и реаниматология»**

<b>№ п/п</b>	<b>Официальные профессиональные сообщества</b>	<b>Интернет – страница</b>
<b>Отечественные</b>		
	Федерации анестезиологов-реаниматологов России	<a href="http://www.far.org.ru">www.far.org.ru</a>
	Федерации анестезиологов-реаниматологов Центрального федерального округа	<a href="http://www.anest-cfo.ru">www.anest-cfo.ru</a>
	Сайт отделения реанимации НИИ им. Н.Н. Бурденко	<a href="http://nsicu.ru">http://nsicu.ru</a>
	Центральная научная медицинская библиотека Первого МГМУ им. И.М. Сеченова (ЦНМБ).	<a href="http://www.scsml.rssi.ru">www.scsml.rssi.ru</a>
	Научная электронная библиотека.	<a href="http://www.eLIBRARY.ru">www.eLIBRARY.ru</a>
	Научно-исследовательский институт общей реаниматологии им. В.А. Неговского.	<a href="http://www.niioramn.ru">www.niioramn.ru</a>
	Русский Анестезиологический Сервер	<a href="http://rusanesth.com">http://rusanesth.com</a>
	Сайт Европейского Совета по реанимации	<a href="http://www.erc.edu">www.erc.edu</a>
<b>Научно-образовательные медицинские порталы</b>		
1.	Научная электронная библиотека	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>
2.	Научно-образовательный медицинский портал	<a href="http://www.med-edu.ru">www.med-edu.ru</a>
3.	Всероссийская образовательная интернет-программа для врачей «Интернист»	<a href="http://www.internist.ru">www.internist.ru</a>
4.	Международный медицинский портал	<a href="http://www.univadis.ru">www.univadis.ru</a>
5.	Медицинский образовательный сайт/социальная сеть для врачей	<a href="https://vrachivmeste.ru">https://vrachivmeste.ru</a>
6.	Научная сеть SciPeople	<a href="http://www.scipeople.ru">www.scipeople.ru</a>
7.	Электронная библиотека диссертаций disserCat	<a href="http://www.dissercat.ru">www.dissercat.ru</a>
8.	Центральная Научная Медицинская библиотека (Первый МГМУ им. И.М. Сеченова)	<a href="http://www.scsmi.rssi.ru">www.scsmi.rssi.ru</a>
9.	Российская национальная библиотека (СПб)	<a href="http://www.nlr.ru">www.nlr.ru</a>
10.	Научная электронная библиотека – электронные информационные ресурсы зарубежного издательства Elsevier	<a href="http://www.elsevier.com">www.elsevier.com</a>
11.	Модульная объектно-ориентированная обучающая среда	<a href="http://www.moodle.org">www.moodle.org</a>
<b>Информационно-справочные системы</b>		
1.	Министерство здравоохранения Российской Федерации	<a href="http://www.rosminzdrav.ru">www.rosminzdrav.ru</a>
2.	Министерство здравоохранения Саратовской области	<a href="http://www.minzdrav.saratov.gov.ru">www.minzdrav.saratov.gov.ru</a>

**8.5 Нормативные правовые акты**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
3. Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 № 1044 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.2 Анестезиология и реаниматология (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (зарегистрировано в Минюсте России

23.10.2014, регистрационный № 34440)

5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.10.2015 № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015, регистрационный № 39438)

6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11. 2013 № 1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры» (зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2014, регистрационный № 31136)

7. Приказ Министерства образования и науки РФ от 27.11.2015 № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» (зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2015, регистрационный № 40168)

8. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30.06.2016 № 435н «Об утверждении типовой формы договора об организации практической подготовки обучающихся, заключаемого между образовательной или научной организацией и медицинской организацией либо организацией, осуществляющей производство лекарственных средств, организацией, осуществляющей производство и изготовление медицинских медицинских изделий, аптечной организацией, судебно-экспертным учреждением или иной организацией» (зарегистрировано в Минюсте России 23.08.2016 № 43353)

9. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки» (зарегистрировано в Минюсте РФ 11.04.2016 г., регистрационный № 41754)

10. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2010, регистрационный № 18247)

11. Приказ Минобрнауки России от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (зарегистрировано в Минюсте России 14 октября 2013 . № 30163)

12. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.08.2018 г. №554н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-анестезиолог-реаниматолог"

Согласно части 1 статьи 37 Федерального закона Российской Федерации от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации», медицинская помощь по профилю «Анестезиология и реаниматология» организуется и оказывается в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, обязательными для исполнения на территории Российской Федерации всеми медицинскими организациями, а также на основе стандартов оказания медицинской помощи, за исключением медицинской помощи, оказываемой в рамках клинической апробации.

#### 9. Информационные технологии:

##### 9.1. Электронно-библиотечные системы

ЭБС «Консультант студента» ООО «Институт проблем управления здоровоохранением» Цена: 1 000 000 р.	Контракт № 561КС/11-2018/428 от 24.12.2018г., с 01.01.2019 по 31.12.2019 г.
--	--

ЭБС «Консультант врача» ООО Группа компаний «ГЭОТАР», Цена: 600 000 р.	Контракт № 324КВ/11-2018/427 от 24.12.2018г., с 01.01.2019 по 31.12.2019 г.
ЭБС «Консультант студента» для СПО Поставщик: ООО «Институт проблем управления здравоохранением» Цена: 120 000 р.	Контракт № 560КС/11-2018/426 от 24.12.2018; с 01.01.2019 по 31.12.2019 г.
ЭБС IPRbooks Поставщик: ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» Цена: 300 000 р.	Контракт № 4992/19/57 от 04.04.2019г., с 19.04.2019 по 18.04.2020г.
Электронные журналы на платформе eLIBRARY <a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a> ООО «РУНЭБ»	Лицензионный договор № 452 от 24.12.2018 г. с 01.01.2019 по 31.12.2019 г.

9.2. Электронные образовательные, научно-образовательные ресурсы и информационно-справочные системы по учебной дисциплине 31.08.02 «Анестезиология и реаниматология»

См. п.8.4

9.3. Программное обеспечение:

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Microsoft Windows	Microsoft Windows: 40751826, 41028339, 41097493, 41323901, 41474839, 45025528, 45980109, 46073926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 62041790, 64238801, 64238803, 64689895, 65454057, 65454061, 65646520, 69044252 – срок действия лицензий – бессрочно.
Microsoft Office	MicrosoftOffice: 40751826, 41028339, 41097493, 41135313, 41135317, 41323901, 41474839, 41963848, 41993817, 44235762, 45035872, 45954400, 45980109, 46073926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 49569639, 49673030, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 61970472, 62041790, 64238803, 64689898, 65454057 – срок действия лицензий – бессрочно.
Kaspersky Endpoint Security, Kaspersky Anti-Virus	Kaspersky Endpoint Security, Kaspersky Anti- Virus: № лицензии 17e0-191126-103700-850-333 с 2019-11-26 по 2020-12-03. Свободное программное обеспечение: CentOSLinux, SlackwareLinux, MoodleLMS, DrupalCMS – срок действия лицензий – бес- срочно

### Разработчики

№ пп	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Кулигин Александр Валерьевич	Д.м.н., доцент	Заведующий кафедрой скорой неотложной анестезиолого-реанимационной помощи и симуляционных технологий в медицине	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России
2	Матвеева Екатерина Павловна		Ассистент кафедры скорой неотложной анестезиолого-реанимационной помощи и симуляционных технологий в медицине	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России
3	Назаренко Наталья Александровна		Ассистент кафедры скорой неотложной анестезиолого-реанимационной помощи и симуляционных технологий в медицине	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России