



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 института подготовки кадров
высшей квалификации и дополнительного
профессионального образования
протокол от «21» июня 2019 г. № 7
Председатель _____ И.О. Бугаева

УТВЕРЖДАЮ

Начальник отдела аспирантуры

Н.О. Челнокова
« 21 » июня 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ОД. 5 «Анестезиология и реаниматология»

Направление подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Направленность (профиль)	14.01.20 Анестезиология и реаниматология
Форма обучения	Очная
Срок освоения образовательной программы	3 года
Квалификация (степень) выпускника	Исследователь. Преподаватель-исследователь
Кафедра	скорой неотложной анестезиолого-реанимационной помощи и симуляционных технологий в медицине

ОДОБРЕНА

на заседании учебно-методической
конференции кафедры
от «31» мая 2019 г. № 33

Зав. кафедрой _____ А.В. Кулигин

СОГЛАСОВАНА

Начальник методического отдела УОКОД

Д.Ю. Нечухрая

«10» июня 2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины Б1.В.ОД.5«Анестезиология и реаниматология» разработана на основании учебного плана подготовки аспирантов по направлению подготовки: 31.06.01 Клиническая медицина, направленность: 14.01.20 Анестезиология и реаниматология, очная форма, утвержденного Ученым Советом Университета, протокол от «26» марта 2019г., №3, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (уровень подготовки кадров высшей квалификации) 31.06.01 Клиническая медицина, утвержденный приказом Минобрнауки России от «03» сентября 2014 г. № 1200 (с изменениями и дополнениями от 30 апреля 2015 г.).

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины является подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации по профилю «Анестезиология и реаниматология» для науки, образования и практического здравоохранения с формированием у аспиранта углубленных профессиональных знаний в области анестезиологии и реаниматологии.

Задачи:

1. Формирование навыков самостоятельной научно – исследовательской и педагогической деятельности.
2. Углубленное изучение теоретических и методологических основ медицинской науки «Анестезиология и реаниматология», в том числе для преподавания дисциплины.
3. Совершенствование знаний по специальности «Анестезиология и реаниматология» на основе фундаментальной подготовки с поиском новых научных направлений в сфере анестезиологии, реаниматологии, интенсивной терапии и медицины критических состояний.
4. Освоение методов философского, математического и системного анализа, ориентированных на профессиональную и педагогическую деятельность врача анестезиолога-реаниматолога.
5. Освоение метода системного подхода и анализа в учебно-педагогической деятельности.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Формируемые в процессе изучения учебной дисциплины компетенции:

Код и содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
	знать	уметь	владеть
УК – 1 Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Знать методы системного подхода анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и педагогических задач, в том числе и в междисциплинарных областях, знать метод системного подхода в анализе и оценке научных достижений	Уметь анализировать альтернативные варианты решения исследовательских, педагогических и практических задач клинической медицины; решать исследовательские и генерировать новые идеи; применить метод системного подхода в анализе и оценке научных и педагогических достижений	Владеть методом и навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских, педагогических и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; навыками критического анализа и оценки современных научных достижений; методом системного подхода в анализе и оценке научных достижений
УК – 5 Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Знать основы этики и деонтологии врачебной деятельности, понятие об авторском праве	Уметь выстраивать профессиональную деятельность в соответствии с этическими нормами	Владеть навыками ведения своей практической деятельности в соответствии с принципами деонтологии и в рамках врачебной этики
ПК – 1 Способность и готовность к системному планированию, организации и проведению научно	основы и методы планирования, организации и проведения научно-исследовательской	систематизировать, обобщать и распространять методический опыт научных исследований в	методиками планирования, организации и проведения научных исследований, навыками проведения современных клинических,

исследовательской работы в области анестезиологии-реаниматологии с учетом выбора оптимальных методов исследования, соблюдением принципов доказательной медицины с целью получения новых научных данных	работы по дисциплине «Анестезиология и реаниматология»; клинические, лабораторные, инструментальные методы диагностики в клинической медицине, основанные на междисциплинарных знаниях; метод системного подхода в научно-исследовательской работе	профессиональной области анестезиологии и реаниматологии и смежные специальности; критически оценить научную информацию о методах исследования, отвечающих поставленным задачам; применить метод системного подхода в проведении научно-исследовательской работы	лабораторных, инструментальных методов обследования, позволяющих получить новые научные факты, значимые для медицинской отрасли; методом системного подхода в проведении научно-исследовательской работы
ПК – 2 Способность и готовность к внедрению полученных результатов научной деятельности, новых методов и методик в области анестезиологии и реаниматологии в практическое здравоохранение с целью повышения эффективности профилактики и лечения болезней человека	Знать этиологию, патогенез, современные методы диагностики, лечения и профилактики заболеваний внутренних органов; эффективные формы внедрения результатов исследования в практику; метод системного подхода при внедрении результатов научной деятельности	Уметь продемонстрировать эффективность и обосновать целесообразность внедрения результатов научных исследований в практику здравоохранения; применить метод системного подхода при внедрении результатов научной деятельности	Владеть навыками внедрения результатов современных научных исследований в клиническую медицину, организации взаимодействия научной школы и практического здравоохранения; методом системного подхода при внедрении результатов научной деятельности
ПК – 3 Способность и готовность организовать, обеспечить методически целостный педагогический процесс по образовательным программам высшего образования по профилю анестезиология и реаниматология	Знать формы, методы и принципы организации системного учебного процесса по образовательным программам высшего образования по направлению клиническая медицина (Анестезиология и реаниматология), методологию системного подхода и анализа в учебно-педагогической деятельности	Уметь разработать рабочую и методическую программу, спланировать и организовать учебный процесс в высшем учебном заведении медицинского профиля; использовать методологию системного подхода и анализа в учебно-педагогической деятельности	Владеть навыками методологии системного планирования, разработки и реализации образовательных системных программ в высшем учебном заведении медицинского профиля; методологией системного подхода и анализа в учебно-педагогической деятельности

3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина Б1.В.ОД.5 «Анестезиология и реаниматология» относится к дисциплинам вариативной части Блока 1 учебного плана подготовки аспирантов по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина, направленность 14.01.20 – Анестезиология и реаниматология, очная форма.

Дисциплина «Анестезиология и реаниматология» изучается в 1-4 семестрах.

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и компетенциях, полученных обучающимся в процессе обучения в высшем учебном заведении, в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования по программам специалитета: 31.05.01 Лечебное дело, 31.05.02 Педиатрия; интернатуры/ординатуры.

Изучение дисциплины направлено на подготовку к сдаче кандидатского экзамена по специальности 14.01.20 Анестезиология и реаниматология.

Знания и навыки, полученные аспирантами при изучении данной дисциплины, необходимы при подготовке и написании научно-квалификационной работы (диссертации) по специальности 14.01.20 Анестезиология и реаниматология, при подготовке к преподавательской деятельности по дисциплине «Анестезиология и реаниматология», сдаче государственной итоговой аттестации.

4. ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часа.

Вид работы	Всего часов	Кол-во часов в семестре			
		№ 1	№ 2	№ 3	№4
1	2	3	4	5	6
Контактная работа (всего), в том числе:	162	54	36	36	36
Аудиторная работа	162	54	36	36	36
Лекции (Л)	72	18	18	18	18
Практические занятия (ПЗ),	90	36	18	18	18
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)	90	18	36	36	-
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)		3	3	3
	экзамен (Э)	Э 36			
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	288	72	72	72
	ЗЕТ	8,0	2	2	2

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

Код и содержание контролируемой компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Темы разделов
1	2	3
УК – 1 Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях УК – 5 Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности ПК – 1 Способность и готовность к системному	Раздел 1. Функциональные системы организма	Тема 1. Система множественных острых дисфункций (система кровообращения, система газообмена, церебральная система, система гемостаза, система детоксикации, система иммунитета, система энергообмена, система терморегуляции). Тема 2. Система нейрогуморальной регуляции функций организма. Тема 3. Особенности проведения

<p>планированию, организации и проведению научно исследовательской работы в области анестезиологии-реаниматологии с учетом выбора оптимальных методов исследования, соблюдением принципов доказательной медицины с целью получения новых научных данных</p> <p>ПК – 2 Способность и готовность к внедрению полученных результатов научной деятельности, новых методов и методик в области анестезиологии и реаниматологии в практическое здравоохранение с целью повышения эффективности профилактики и лечения болезней человека</p> <p>ПК – 3 Способность и готовность организовать, обеспечить методически целостный педагогический процесс по образовательным программам высшего образования по профилю анестезиология и реаниматология</p>		<p>научных исследований в анестезиологии-реаниматологии, метод системного подхода в научно-исследовательской работе.</p> <p>Тема 4. Системный анализ патологических процессов в организме при критическом состоянии. Определения ошибка, осложнение, интуиция, клинический опыт, здравый смысл. Метод системного подхода при анализе патологических процессов.</p> <p>Тема 5. Принципы и методы обеспечения и организации учебного процесса по образовательным программам клинической медицины. Методология системного подхода в учебно-педагогической деятельности</p>
<p>УК – 1 Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p>УК – 5 Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</p> <p>ПК – 1 Способность и готовность к системному планированию, организации и проведению научно исследовательской работы в области анестезиологии-реаниматологии с учетом выбора оптимальных методов исследования, соблюдением принципов доказательной медицины с целью получения новых научных данных</p> <p>ПК – 2 Способность и готовность к внедрению полученных результатов научной деятельности, новых методов и методик в области анестезиологии и реаниматологии в практическое здравоохранение с целью повышения эффективности профилактики и лечения болезней человека</p> <p>ПК – 3 Способность и готовность организовать, обеспечить методически целостный педагогический процесс по образовательным программам высшего образования по профилю анестезиология и реаниматология</p>	<p>Раздел 2. Анестезиология.</p>	<p>Тема 1. Обезболивание в современной хирургии.</p> <p>Тема 2. Методы современной анестезии (внутривенная, ингаляционная, потенцированно-комбинированная общая анестезия).</p> <p>Тема 3. Особенности анестезии в различных разделах хирургии. Осложнения и ошибки в анестезиологии.</p>
<p>УК – 1 Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений,</p>	<p>Раздел 3. Общие и частные вопросы</p>	<p>Тема 1. Терминальные состояния, принципы интенсивной терапии. Базовая и расширенная сердечно-</p>

<p>генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p>УК – 5 Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</p> <p>ПК – 1 Способность и готовность к системному планированию, организации и проведению научно исследовательской работы в области анестезиологии-реаниматологии с учетом выбора оптимальных методов исследования, соблюдением принципов доказательной медицины с целью получения новых научных данных</p> <p>ПК – 2 Способность и готовность к внедрению полученных результатов научной деятельности, новых методов и методик в области анестезиологии и реаниматологии в практическое здравоохранение с целью повышения эффективности профилактики и лечения болезней человека</p> <p>ПК – 3 Способность и готовность организовать, обеспечить методически целостный педагогический процесс по образовательным программам высшего образования по профилю анестезиология и реаниматология</p>	<p>реаниматологии</p>	<p>легочная реанимация.</p> <p>Тема 2. Острая дисфункция функциональной системы гемодинамики.</p> <p>Тема 3. Острая дисфункция функциональной системы газообмена.</p> <p>Тема 4. Острая церебральная дисфункция (кома, нарушение сознания).</p> <p>Тема 5 Острая дисфункция системы гемостаза.</p> <p>Тема 6. Острая дисфункция функциональной системы детоксикации.</p> <p>Тема 7. Острая дисфункция функциональной системы иммунитета при критическом состоянии больных.</p> <p>Тема 8. Острая дисфункция функциональной системы энергообмена при критическом состоянии больных.</p> <p>Тема 9. Острая дисфункция системы терморегуляции.</p>
<p>УК – 1 Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p>УК – 5 Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</p> <p>ПК – 1 Способность и готовность к системному планированию, организации и проведению научно исследовательской работы в области анестезиологии-реаниматологии с учетом выбора оптимальных методов исследования, соблюдением принципов доказательной медицины с целью получения новых научных данных</p> <p>ПК – 2 Способность и готовность к внедрению полученных результатов научной деятельности, новых методов и методик в области анестезиологии и реаниматологии в</p>	<p>Раздел 4. Клиническая фармакология реанимации и интенсивной терапии</p>	<p>Тема 1. Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных препаратов, применяемых в анестезиологии и реанимации</p> <p>Тема 2 Осложнения при неоправданном комбинированном-потенцированном, сочетанном применении препаратов в анестезиологии, реаниматологии. Полипрагмазия в интенсивной терапии критического состояния больных.</p>

<p>практическое здравоохранение с целью повышения эффективности профилактики и лечения болезней человека</p> <p>ПК – 3</p> <p>Способность и готовность организовать, обеспечить методически целостный педагогический процесс по образовательным программам высшего образования по профилю анестезиология и реаниматология</p>		
---	--	--

5.2 Разделы учебной дисциплины виды учебной деятельности и формы текущего контроля

Наименование раздела учебной дисциплины	Виды деятельности (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
	Л	ПЗ	СРО	
1 семестр	18	36	18	
Раздел 1. Функциональные системы организма				
Тема 1. Система множественных острых дисфункций (система кровообращения, система газообмена, церебральная система, система гемостаза, система детоксикации, система иммунитета, система энергообмена, система терморегуляции).	6	12	6	Эссе, презентация доклада, разбор клинического случая.
Тема 2. Система нейрогуморальной регуляции функций организма.	6	12	6	Эссе, презентация доклада, разбор клинического случая.
Тема 3 Особенности проведения научных исследований в анестезиологии-реаниматологии. Методология системного подхода в научно-исследовательской работе.	6	12	6	Эссе, презентация доклада, разбор клинического случая.
2 семестр	18	18	36	
Раздел 2. Анестезиология.				
Тема 1. Обезболивание в современной хирургии.	6	6	12	Эссе, презентация доклада, разбор клинического случая
Тема 2. Методы современной анестезии. Внутривенная анестезия, ингаляционная анестезия, комбинированно-потенцированная анестезия.	6	6	12	Эссе, презентация доклада, разбор клинического случая
Тема 3. Особенности анестезии в различных разделах хирургии. Ошибки и осложнения в анестезиологии.	6	6	12	Эссе, презентация доклада, разбор клинического случая
3 семестр	18	18	36	
Раздел 3. Общие и частные вопросы реаниматологии.				Эссе, презентация доклада, разбор клинического случая
Тема 1. Терминальные состояния, принципы интенсивной терапии. Сердечно-легочная реанимация.	6	6	12	Эссе, презентация доклада, разбор клинического случая
Тема 2. Острая дисфункция функциональной системы кровообращения.	6	6	12	Эссе, презентация доклада, разбор клинического случая
Тема 3. Острая дисфункция функциональной системы газообмена.	6	6	12	Эссе, презентация доклада, разбор клинического случая
4 семестр	18	18	-	
Тема 4. Острая церебральная дисфункция (кома, нарушение сознания).	4	2		Эссе, презентация доклада, разбор клинического случая
Тема 5 Острая тромбгеморрагическая дисфункция.	2	2		Эссе, презентация доклада, разбор клинического случая

Тема 6. Острая дисфункция функциональной системы детоксикации.	2	2		Эссе, презентация доклада, разбор клинического случая
Тема 7. Острая дисфункция функциональной системы иммунитета при критическом состоянии больных.	2	2		Эссе, презентация доклада, разбор клинического случая
Тема 8. Острая дисфункция функциональной системы энергообмена при критическом состоянии больных.	2	2		Эссе, презентация доклада, разбор клинического случая
Тема 9. Острая дисфункция функциональной системы теплообмена.	2	2		Эссе, презентация доклада, разбор клинического случая
Раздел 4. Клиническая фармакология в реанимации и интенсивной терапии.				
Тема 1. Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных препаратов, применяемых в анестезиологии и реаниматологии.	2	2		Эссе, презентация доклада, разбор клинического случая
Тема 2. Осложнения при неоправданном комбинированном-потенцированном, сочетанном применении препаратов в анестезиологии, реаниматологии, полипрагмазия в интенсивной терапии критического состояния.	2	4		Эссе, презентация доклада, разбор клинического случая
Итого	72	90	90	

5.3 Содержание тем лекций и тем практических занятий с указанием количества часов

Наименование темы лекции	Цель и содержание (основные понятия) лекции	Объем часов
Раздел 1. Функциональные системы организма		18
Тема 1. Система множественных острых дисфункций.	Цель лекции: ознакомить аспирантов с методологией функционального системного подхода у больных в критическом состоянии. Содержание лекции: Определение функциональной системы. Организация функциональной системы. Системообразующий фактор. Принципы взаимодействия структурных компонентов в функциональной системе. Принципы прямой и обратной связи.	4
Тема 1. Система множественных острых дисфункций.	Цель лекции: ознакомить аспирантов с методологией функционального системного подхода у больных в критическом состоянии. Содержание лекции: Особенности организации функциональных систем гемодинамики, газообмена, церебральной, гемостаза, детоксикации, иммунитета, энергообмена, терморегуляции. Ожидаемые положительные изменения в функциональной системе при воздействии на нее.	2
Тема 2. Система нейрогуморальной регуляции функций организма.	Цель лекции: ознакомить аспирантов с принципами интенсивной терапии нейрогуморальных нарушений у больного в критическом состоянии. Содержание лекции: Общие принципы интенсивной терапии нейрогуморальных нарушений у больного в критическом состоянии. Общие Причины функциональной недостаточности гипоталамо-гипофизарно-адреналовой системы при операциях и травмах. Применение глюкокортикоидов с профилактической и лечебной целью. Другие аспекты применения глюкокортикоидов в анестезиологической и реанимационной практике.	4

Тема 3. Особенности проведения научных исследований в анестезиологии и реаниматологии. Методология системного подхода в научно-исследовательской работе.	Цель лекции: ознакомить аспирантов особенностями проведения научных исследований в анестезиологии и реаниматологии. Содержание лекции: Применение методологии системного подхода в научно-педагогической деятельности. Методология системного подхода и анализа в учебно-педагогической деятельности. Формы, методы и принципы организации системного учебного процесса по образовательным программам высшего образования по направлению клиническая медицина (Анестезиология и реаниматология).	4
Тема 4. Системный анализ в анестезиологии-реаниматологии.	Цель лекции: ознакомить аспирантов с методологией системного анализа. Содержание лекции: Патологические процессы в организме при критическом состоянии. Определение ошибки, осложнения, интуиции, клинического опыта, здравого смысла. Метод системного подхода при анализе патологических процессов.	4
Раздел 2. Анестезиология		18
Тема 1. Обезболивание в современной хирургии.	Цель лекции: ознакомить аспирантов с концепциями хирургического обезболивания. Содержание лекции: Место и значение специальности анестезиологии и реаниматологии в медицине. Терминология. История обезболивания в России.	4
Тема 1. Обезболивание в современной хирургии.	Цель лекции: ознакомить аспирантов с концепциями хирургического обезболивания. Вспомнить пути проведения болевой импульсации. Содержание лекции: Современные представления о механизмах наркоза. Концепции анестезиологического обеспечения. Этапы общей анестезии. Влияние анестезии и операции на функции организма.	4
Тема 2. Методы современной анестезии. Внутривенная анестезия, ингаляционная анестезия, комбинированно-потенцированная анестезия.	Цель лекции: ознакомить аспирантов с концепциями хирургического обезболивания. Содержание лекции: Классификация методов. Фармакология средств для местной анестезии. Осложнения.	2
Тема 2. Методы современной анестезии. Внутривенная анестезия, ингаляционная анестезия, комбинированно-потенцированная анестезия.	Цель лекции: ознакомить аспирантов с концепциями хирургического обезболивания. Содержание лекции: Спинномозговая и перидуральная анестезии, показания, противопоказания, техника, осложнения.	2
Тема 3. Особенности анестезии в различных разделах хирургии. Ошибки и осложнения в анестезиологии.	Цель лекции: ознакомить аспирантов с особенностями анестезиологического обеспечения в различных разделах хирургии. Содержание лекции: Особенности анестезии в общей хирургии, акушерстве, урологии, при трансплантации органов, нейрохирургии, сердечно-сосудистой и легочной хирургии, травматологии и ортопедии, эндокринологии, в амбулаторной практике и на догоспитальном этапе, в плановой и экстренной ситуации, у детей и лиц пожилого возраста и стариков.	4
Тема 3. Особенности анестезии в различных разделах хирургии. Ошибки и осложнения в анестезиологии.	Цель лекции: ознакомить аспирантов с особенностями анестезиологического обеспечения в различных разделах хирургии. Содержание лекции: Обезболивание при выраженной сопутствующей патологии. Осложнения и ошибки в анестезиологии.	2
Раздел 3. Общие и частные вопросы реаниматологии		36
Тема 1. Терминальные состояния, принципы интенсивной терапии. Сердечно-легочная реанимация.	Цель лекции: ознакомить аспиранта с порядком проведения сердечно-легочной реанимации взрослым и детям. Содержание: Национальные рекомендации проведения СЛР. Осложнения и ошибки: понятия, классификация, диагностика, профилактика.	4
Тема 1. Терминальные состояния, принципы интенсивной терапии.	Цель лекции: ознакомить аспиранта с порядком установления диагноза смерть мозга. Содержание: Смерть мозга. Причины. Диагностика. Нормативно-	2

Сердечно-легочная реанимация.	правовая база. Патофизиология боли. Пути проведения болевой импульсации. Интенсивная терапия болевого синдрома.	
Тема 2. Острая дисфункция функциональной системы кровообращения.	Цель лекции: ознакомить аспирантов с организацией функциональной системы кровообращения у больных в критическом состоянии. Содержание лекции: Определение функциональной системы кровообращения.	4
Тема 2. Острая дисфункция функциональной системы кровообращения.	Цель лекции: ознакомить аспирантов с организацией функциональной системы кровообращения у больных в критическом состоянии. Содержание лекции: Типы центральной гемодинамики, классификация, характеристика, патофизиологические особенности, клинические параллели.	4
Тема 3. Острая дисфункция функциональной системы газообмена.	Цель лекции: ознакомить аспирантов с функциональной системой газообмена у больных в критическом состоянии. Содержание лекции: Функциональная система газообмена: определение, структурные и функционально-биохимические основы, классификация, диагностика, принципы интенсивной терапии.	4
Тема 3. Острая дисфункция функциональной системы газообмена.	Цель лекции: ознакомить аспирантов с функциональной системой газообмена у больных в критическом состоянии. Содержание лекции: Нарушения газообмена у больного в критическом состоянии.	2
Тема 4. Острая церебральная дисфункция (кома, нарушение сознания).	Цель лекции: ознакомить аспирантов с острой церебральной дисфункцией у больных в критическом состоянии. Содержание лекции: Острая церебральная дисфункция: определение, классификация, диагностика, направления интенсивной терапии. Кома: определение, классификация, патогенез, направления интенсивной терапии. Стандарты, протоколы, клинические рекомендации оказания специализированной медицинской помощи взрослому населению в коме.	4
Тема 5. Острая тромбгеморрагическая дисфункция.	Цель лекции: ознакомить аспирантов с острой тромбгеморрагической дисфункцией у больных в критическом состоянии. Содержание лекции: Функциональная система гемостаза у больного в критическом состоянии. Тромбгеморрагический синдром (ТГС): определение, классификация, диагностика, дифференциальная диагностика, интенсивная терапия. Стандарты, протоколы, клинические рекомендации оказания специализированной медицинской помощи взрослому населению с ТГС.	2
Тема 6. Острая дисфункция функциональной системы детоксикации.	Цель лекции: ознакомить аспирантов с организацией функциональной системы детоксикации. Содержание лекции: Функциональная система детоксикации. Определение. Классификация. Направления интенсивной терапии. Общие вопросы токсикологии.	2
Тема 7. Острая дисфункция функциональной системы иммунитета при критическом состоянии.	Цель лекции: ознакомить аспирантов с организацией функциональной системы иммунитета. Содержание лекции: Функциональная система иммунитета. Определение. Классификация. Направления интенсивной терапии.	2
Тема 8. Острая дисфункция функциональной системы метаболизма при критическом состоянии больных.	Цель лекции: ознакомить аспирантов с организацией функциональной системы метаболизма у больных в критическом состоянии. Содержание лекции: Система метаболизма: определение, структура, физиология и биохимия. Основные направления интенсивной терапии метаболических нарушений у больного в критическом состоянии.	2
Раздел 4. Клиническая фармакология в реанимации и интенсивной терапии.		
Тема 1. Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных препаратов, применяемых в анестезиологии и реаниматологии.	Цель лекции: ознакомить аспиранта с фармакокинетикой и фармакодинамикой лекарственных препаратов, препаратами, применяемых в анестезиологии и реаниматологии. Содержание: Гормоны и антигормональные средства. Их место в анестезиологии и реаниматологии. Противомикробные и противовоспалительные средства. Холинолитики и их место в анестезиологии и реаниматологии. Снотворные, седативные, противосудорожные средства и их место в анестезиологии и реаниматологии.	2
Тема 2. Осложнения при	Цель лекции: ознакомить аспиранта с возможными осложнениями при	2

неоправданном комбинированном-потенцированном, сочетанном применении препаратов в анестезиологии, реаниматологии, полипрагмазия в интенсивной терапии критического состояния.	обеспечении хирургического обезболивания. Содержание: Неблагоприятный исход периоперационного периода: осложнение, врачебная ошибка, непредвиденный исход деятельности врача (случайность), ятрогения. Определение понятий. Нормативно-правовая база врача анестезиолога-реаниматолога.	
---	---	--

Название тем практических занятий	Цель и содержание (основные понятия) практического занятия	Объем часов
Раздел 1. Функциональные системы организма		36
Тема 1. Система множественных острых дисфункций.	Цель практического занятия: обеспечение готовности аспиранта к реализации методологии функционального системного подхода. Содержание: Принципы взаимодействия структурных компонентов в функциональной системе. Принципы прямой и обратной связи. Ожидаемые положительные изменения в функциональной системе при воздействии на нее.	9
Тема 2. Система нейрогуморальной регуляции функций организма.	Цель практического занятия: обеспечение готовности аспиранта к реализации системного подхода в проблеме нейрогуморальной регуляции функций организма. Содержание: Причины функциональной недостаточности гипоталамо-гипофизарно-адреналовой системы при операциях и травмах. Применение глюкокортикоидов с профилактической и лечебной целью. Другие аспекты применения глюкокортикоидов в анестезиологической и реанимационной практике.	9
Тема 3. Особенности проведения научных исследований в анестезиологии-реаниматологии. Методология системного подхода в научных исследованиях.	Цель практического занятия: обеспечение готовности аспирантов реализации методологии системного подхода в научных исследованиях. Содержание: Методология проведения научных исследований в анестезиологии-реаниматологии. Методология системного подхода и анализа в учебно-педагогической деятельности. Формы, методы и принципы организации системного учебного процесса по образовательным программам высшего образования по направлению клиническая медицина 14.01.20 – Анестезиология и реаниматология.	9
Тема 4. Системный анализ в анестезиологии-реаниматологии.	Цель практического занятия: обеспечение готовности аспирантов реализации методологии системного подхода в научных исследованиях. Содержание: Методология проведения научных исследований в анестезиологии-реаниматологии. Методология системного подхода и анализа в учебно-педагогической деятельности. Формы, методы и принципы организации системного учебного процесса по образовательным программам высшего образования по направлению клиническая медицина 14.01.20 – Анестезиология и реаниматология.	9
Раздел 2 Анестезиология		18
Тема 1. Обезболивание в современной хирургии.	Цель практического занятия: обеспечение готовности аспиранта к осуществлению методов хирургического обезболивания. Содержание: Подготовка больного к наркозу и операции. Этапы общей анестезии. Искусственная вентиляция легких (ИВЛ), способы проведения, аппаратура, режимы, Спинномозговая и перидуральная анестезии, показания, противопоказания, техника, осложнения.	6
Тема 2. Методы современной анестезии. Внутривенная	Цель практического занятия: обеспечение готовности аспиранта к осуществлению методов хирургического обезболивания. Содержание: Ингаляционный наркоз: клиника, фармакодинамика и фармакокинетика наркоза. Неингаляционные методы общей анестезии. Фармакодинамика и фармакокинетика неингаляционных средств для	6

анестезия, ингаляционная анестезия, комбинированно-потенцированная общая анестезия.	мононаркоза. Потенцированно-комбинированная общая анестезия. Проблемы адекватности анестезии.	
Тема 3. Особенности анестезии в различных разделах хирургии. Осложнения и ошибки в анестезиологии.	Цель практического занятия: обеспечение готовности аспиранта к осуществлению методов хирургического обезболивания. Содержание: Особенности анестезиологического пособия в общей хирургии, акушерстве, урологии, при трансплантации органов, нейрохирургии, сердечно-сосудистой и легочной хирургии, травматологии и ортопедии, эндокринологии, в амбулаторной практике и на догоспитальном этапе, в плановой и экстренной ситуации, у детей и лиц пожилого возраста и стариков. Обезболивание при выраженной сопутствующей патологии. Осложнения и ошибки в анестезиологии	6
Раздел 3 Общие и частные вопросы реаниматологии		36
Тема 1. Терминальные состояния, принципы интенсивной терапии. Базовая и расширенная сердечно-легочной реанимации (СЛР).	Цель практического занятия: обеспечение готовности аспиранта к проведению расширенной СЛР. Содержание: Национальные рекомендации проведения СЛР. Осложнения и ошибки: понятия, классификация, диагностика, профилактика.	6
Тема 2. Острая дисфункция функциональной системы кровообращения.	Цель практического занятия: обеспечение готовности аспиранта к осуществлению методологии функционального системного подхода при интенсивной терапии нарушений центральной гемодинамики. Содержание: Реанимация и направления интенсивная терапия (ИТ) кардиогенного шока и жизнеугрожающих нарушениях сердечного ритма. Гиповолемический шок, основные направления ИТ, кристаллоидные и коллоидные среды, возможные осложнения при их применении.	6
Тема 3. Острая дисфункция функциональной системы газообмена.	Цель практического занятия: обеспечение готовности аспиранта к осуществлению методологии функционального системного подхода при интенсивной терапии нарушений газообмена. Содержание: Острый респираторный дистресс синдром (ОРДС): определение, классификация, диагностика, дифференциальная диагностика, ИТ. Стандарты, протоколы, клинические рекомендации оказания специализированной медицинской помощи взрослому населению с ОРДС. Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА): понятие, классификация, диагностика, дифференциальная диагностика, направления ИТ. Стандарты, протоколы, клинические рекомендации оказания специализированной медицинской помощи взрослому населению с ТЭЛА.	6
Тема 4. Острая церебральная дисфункция (кома, нарушение сознания).	Цель практического занятия: обеспечение готовности аспиранта к осуществлению методологии функционального системного подхода при интенсивной терапии острой церебральной дисфункции. Содержание: Черепно-мозговая травма (ЧМТ). Дифференциальная диагностика. Стандарты, протоколы, клинические рекомендации оказания специализированной медицинской помощи взрослому населению с ЧМТ.	2
Тема 5. Острая тромбгеморрагическая дисфункция.	Цель практического занятия: обеспечение готовности аспиранта к осуществлению методологии функционального системного подхода при интенсивной терапии острой геморрагической дисфункции. Содержание: Коагулопатии, тромбозы и тромбоэмболии: определение, классификация, диагностика, дифференциальная диагностика, интенсивная терапия. Стандарты, протоколы, клинические рекомендации оказания специализированной медицинской помощи	2

	взрослому населению. Контроль антикоагулянтной и гемостатической терапии (клинический, биохимический, тромбоэластография).	
Тема 6. Острая дисфункция функциональной системы детоксикации.	Цель практического занятия: обеспечение готовности аспиранта к осуществлению методологии функционального системного подхода при интенсивной терапии острой дисфункции системы детоксикации. Содержание: Острая печеночная недостаточность: определение, диагностика, дифференциальная диагностика, основные направления интенсивной и заместительной терапии. Стандарты, протоколы, клинические рекомендации оказания специализированной медицинской помощи взрослому населению острой печеночной недостаточностью. Острое повреждение почек: определение, этиология, классификация, диагностика, дифференциальная диагностика, основные направления интенсивной и заместительной терапии. Стандарты, протоколы, клинические рекомендации оказания специализированной медицинской помощи взрослому населению с острым повреждением почек.	2
Тема 7. Острая дисфункция функциональной системы иммунитета при критическом состоянии больных.	Цель практического занятия: обеспечение готовности аспиранта к осуществлению методологии функционального системного подхода при интенсивной терапии острой дисфункции системы иммунитета. Содержание: Иммуногенез при критическом состоянии больных.	2
Тема 8. Острая дисфункция функциональной системы метаболизма при критическом состоянии больных.	Цель практического занятия: обеспечение готовности аспиранта к осуществлению методологии функционального системного подхода при интенсивной терапии нарушений метаболизма у больных в критическом состоянии. Содержание лекции: Система метаболизма: определение, структура, физиология и биохимия. Основные направления интенсивной терапии метаболических нарушений у больного в критическом состоянии.	2
Тема 9. Функциональная система теплообмена.	Цель практического занятия: обеспечение готовности аспиранта к осуществлению методологии функционального системного подхода при интенсивной терапии острой дисфункции системы теплообмена. Содержание: Функциональная система теплообмена: определение, диагностика нарушений, основные направления интенсивной терапии.	2
Раздел 4. Клиническая фармакология в реанимации и интенсивной терапии		
Тема 1. Фармакокинетика и фармакодинамика кардиальных препаратов, применяемых в анестезиологии и реаниматологии.	Цель практического занятия: обеспечить готовность аспиранта к применению препаратов, применяемых в анестезиологии и реаниматологии. Содержание: Гормоны и антигормональные средства. Их место в анестезиологии и реаниматологии. Противомикробные и противовоспалительные средства. Холинолитики и их место в анестезиологии и реаниматологии. Снотворные, седативные, противосудорожные средства и их место в анестезиологии и реаниматологии.	2
Тема 2. Осложнения при неоправданном комбинированном-потенцированном, сочетанном применении препаратов в анестезиологии, реаниматологии, полипрагмазия в интенсивной терапии критического состояния.	Цель практического занятия: обеспечить готовность аспиранта к осложнениям при обеспечении хирургического обезболивания. Содержание: Неблагоприятный исход периоперационного периода: осложнение, врачебная ошибка, непредвиденный исход деятельности врача (случайность), ятрогения. Определение понятий. Нормативно-правовая база врача анестезиолога-реаниматолога.	4

5.4 Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине

Наименование раздела	Виды СРО	Учебно-методическое обеспечение
Раздел 1. Функциональные системы организма		
Тема 1. Система множественных острых дисфункций.	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала). Составление ситуационных задач по выбранным темам, написание реферата.	См. раздел 7 «Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины».
Тема 2. Система нейрогуморальной регуляции функций организма.	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала). Составление ситуационных задач по выбранным темам, написание реферата.	См. раздел 7 «Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины».
Тема 3. Особенности проведения научных исследований в анестезиологии-реаниматологии. Методология системного подхода в научных исследованиях	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала). Составление ситуационных задач по выбранным темам, написание реферата.	См. раздел 7 «Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины».
Раздел 2. Анестезиология		
Тема 1. Обезболивание в современной хирургии.	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала). Составление ситуационных задач по выбранным темам, написание реферата.	См. раздел 7 «Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины».
Тема 2. Методы современной анестезии. Внутривенная анестезия, ингаляционная анестезия, комбинированно-потенцированная общая анестезия	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала). Составление ситуационных задач по выбранным темам, написание реферата.	См. раздел 7 «Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины».
Тема 3. Особенности анестезии в различных разделах хирургии. Осложнения и ошибки в анестезиологии	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала). Составление ситуационных задач по выбранным темам, написание реферата.	См. раздел 7 «Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины».
Раздел 3 Общие и частные вопросы реаниматологии		
Тема 1. Терминальные состояния, принципы интенсивной терапии. Базовая и расширенная сердечно-легочной реанимации (СЛР).	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала). Составление ситуационных задач по выбранным темам, написание реферата.	См. раздел 7 «Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины».
Тема 2. Острая	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием	См. раздел 7 «Перечень

дисфункция функциональной системы кровообращения.	основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала). Составление ситуационных задач по выбранным темам, написание реферата.	основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины).
Тема 3. Острая дисфункция функциональной системы газообмена.	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала). Составление ситуационных задач по выбранным темам, написание реферата	См. раздел 7 «Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины».
Тема 4. Острая церебральная дисфункция (кома, нарушение сознания).	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала). Составление ситуационных задач по выбранным темам, написание реферата	См. раздел 7 «Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины».
Тема 5. Острая тромбгеморрагическая дисфункция.	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала). Составление ситуационных задач по выбранным темам, написание реферата	См. раздел 7 «Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины».
Тема 6. Острая дисфункция функциональной системы детоксикации	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала). Составление ситуационных задач по выбранным темам, написание реферата.	См. раздел 7 «Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины».
Тема 7. Острая дисфункция функциональной системы иммунитета при критическом состоянии больных.	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала). Составление ситуационных задач по выбранным темам, написание реферата.	См. раздел 7 «Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины».
Тема 8. Острая дисфункция функциональной системы метаболизма при критическом состоянии больных.	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала). Составление ситуационных задач по выбранным темам, написание реферата.	См. раздел 7 «Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины».
Тема 9. Функциональная система теплообмена.	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала). Составление ситуационных задач по выбранным темам, написание реферата.	См. раздел 7 «Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины».
Раздел 4. Клиническая фармакология в реанимации и интенсивной терапии		
Тема 1. Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных препаратов, применяемых в анестезиологии и реаниматологии.	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала). Составление ситуационных задач по выбранным темам, написание реферата.	См. раздел 7 «Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины».
Тема 2. Осложнения при неоправданном комбинированном-потенцированном, сочетанном применении	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала). Составление ситуационных задач по выбранным темам, написание реферата.	См. раздел 7 «Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины».

препаратов анестезиологии, реаниматологии, полипрагмазия интенсивной терапии критического состояния.	в		
			Всего часов: 90

6 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине «Анестезиология и реаниматология» в полном объеме представлен в Приложении 1.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Основная литература

Печатные источники:

№	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
1	Анестезиология [Текст]: [руководство] / под ред.: Райнера Шефера, Матиаса Эберхардта; пер. с нем. О.А. Долиной. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. 861[1] с.	2
2	Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия [Текст]: клиничко-лаб. диагностика : учеб. для вузов / В.А. Корячкин, В.Л. Эмануэль, В.И. Страшнов. 2-е изд., испр. и доп. Москва: Юрайт, 2017. 462[1] с. ил. (Специалист).	1
3	Теория функциональной системы. Успехи физиологических наук. П.К. Анохин. 1970; 1(1): 19-54.	1
4	Проблема целостности и системный подход. И.В. Блауберг. М.: Эдиториал УРСС, 1997. 448с.	
5	Комплексная логика А.А. Зиновьев. М.: Наука, 1970. 206 с.	
6	Классическая биохимия. В. Дж. Маршалл. Биглион, 2017.	
7	Основания педагогики. А.М. Новиков. М.: Эгвес, 2010. 208 с.	
8	Методология. А.М. Новиков, Д.А. Новиков. М.: СИН-ТЕГ, 2007. 668 с.	
9	Оборудование и мониторинг. Регионарная анестезия. Лечение боли. [Текст] / пер. с англ. под ред. А. А. Бунятына. 2000. 395[2] с.	1
10	Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений. С.И. Ожогов, Н.Ю. Шведова. /Российская академия наук. Институт русского языка им В.В. Виноградова. – 4-е изд., доп. М.: Азбуковник, 1999. 944с.	1
11	Рациональная фармакоанестезиология [Текст]: рук.для практикующих врачей / [А.А. Бунятын и др.] ; под общ. ред. А.А. Бунятына, В.М. Мизикова. М.:Литтерра, 2006. - 795 с. - (Рациональная фармакотерапия ; т. 14	4
12	Кровообращение. Б. Фолков, Э. Нил. М.: Медицина, 1976.464 с.	
13	Системный анализ. П.М. Хомяков. Экспресс-курс лекций. М.:ЛКИ, 2008.216 с.	

Электронные источники:

№	Издания
1	Анестезиология: национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. А.А. Бунятына, В.М. Мизикова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.

2	Клинические рекомендации. Анестезиология-реаниматология [Электронный ресурс] / под ред. И.Б. Заболотских, Е.М. Шифмана. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.
3	Трансфузиология [Электронный ресурс]: национальное руководство / под ред. проф. А.А. Рагимова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.

7.2 Дополнительная литература

Печатные источники:

№	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
1	Анестезиология и интенсивная терапия в педиатрии [Текст]: учебник / под ред.: В. А. Михельсона, В. А. Гребенникова. 3-е изд., перераб. и доп. М.: МЕД пресс-информ, 2009. 511[1] с.	3
2	Инфузионно-трансфузионная терапия в клинической медицине [Текст]: рук. для врачей / под ред. Б.Р. Гельфанда. М.: Мед.информ. агентство, 2009. 255[1] с.	1
3	Клиническая фармакология [Текст]: нац. рук. [с прил. на компакт-диске] / под ред. Ю.Б. Белоусова [и др.]. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. 965[2] с. (Национальные руководства).	7
4	Клинические случаи в анестезиологии [Текст]: [монография] / А.П. Рид, Дж.А. Каплан; пер.: М.А. Карачунский, Е.В. Мельникова. М.: Медицина, 1997. 351,[1] с.	3
5	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в анестезиологии [Текст]: учебное пособие / В.А. Батулин, В.В. Фишер, И.А. Гальяткина; МЗ РФ, Ставроп. гос. мед. акад. Ставрополь: [б. и.], 2003. 119 с. - ISBN 5-89822-057-7	1
6	Основы биохимии патологических процессов. Я. Мусил М.: Медицина. 1985. 305 с.	1
7	Руководство по кардиоанестезиологии и интенсивной терапии [Текст]: [руководство] / под ред.: А.А. Бунятяна, Н.А. Трековой, А.А. Еременко. 2-е изд., доп. и перераб. М.: Мед.информ. агентство, 2015. 701[1] с.	3
8	Общие патологические подходы познания болезни. М.: Медицина В.С. Серов. 1992. 304 с.	1
9	Handbook of Critical and Intensive Care Medicine. J. Varon, P. Acosta. Springer Science. 2010	

Электронные источники:

№	Издания
1	Инфузионно-трансфузионная терапия [Электронный ресурс] / А.А. Рагимов, Г.Н. Щербакова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
2	Клиническая фармакология: национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. Ю. Б. Белоусова, В.Г. Кукеса, В.К. Лепахина, В.И. Петрова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
3	Клиническая анестезия [Электронный ресурс] / К. Гвиннут; пер. с англ. под ред. проф. С.В. Свиридова. М.: БИНОМ, 2014.
4	Местная анестезия [Электронный ресурс]: практическое руководство / М.Ф. Малрой, К.М. Бернарде, С.Б. Макдональд, Ф.В. Салинас; пер. с англ. под ред. проф. Е.А. Евдокимова. 5-е изд. (эл.). - М.: БИНОМ, 2015.
5	Нейрореаниматология [Электронный ресурс]: практическое руководство / В.В. Крылов [и др.]. 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.
6	Рациональная фармакоанестезиология [Электронный ресурс]: Рук. для практикующих врачей / А.А. Бунятян, В.М. Мизиков, Г.В. Бабалян, Е.О. Борисова и др.; Под общ. ред. А.А. Бунятяна, В.М. Мизикова. М. Литтерра, 2006.
7	Вентиляция легких в анестезиологии и интенсивной терапии [Электронный ресурс] / В.Л. Кассиль [и др.]. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО – ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

№ п/п	Сайты
1	Образовательный портал Саратовского ГМУ.
2	Научная электронная библиотека http://elibrary.ru/
3	http://www.scsml.rssi.ru/ — Центральная Научная Медицинская Библиотека (Электронные ресурсы).
4	http://www.cochrane.ru/index.html — Кокрановское Сотрудничество-это международная некоммерческая организация.
5	http://www.infamed.com/book/ Медицинская книга (полнотекстовые отечественные журналы).
6	http://www.medmatrix.org/MedicalMatrix (медицинские журналы в электронном формате).
7	http://www.nlr.ru/nlr/location.htm — РНБ (Российская национальная библиотека СПб.).
8	http://www.nlr.ru/res/inv/ic_med/ — Российская национальная библиотека.
9	http://www.iqlib.ru/ — Электронная библиотека образовательных и просветительских изданий www.med-obr.info/ медицина и инновации.
10	www.firo.ru/programmy-profobrazovaniya/normativno-metodicheskoe-soprovodzenie-vvedeniyafgos/ нормативно-методическое обеспечение ФГОС.
11	www.feldsher.ru/obuchenie/ Принципы оказания неотложной помощи при критических ситуациях.
12	www.far.org.ru Сайт Федерации анестезиологов и реаниматологов России.
13	www.resus.org.au Сайт о СЛР.
14	www.firstaid.about.com Сайт о первой помощи.
15	http://rusanesth.com Русский анестезиологический сервер.
16	http://www.asahq.org/ Американское общество анестезиологов (ASA).
17	http://www.aaic.net.au/ Anaesthesia and Intensive Care is published by the Australian Society of Anaesthetists.
18	http://www.anzics.com.au/ The Australian and New Zealand Intensive Care Society (ANZICS) is the peak professional and advocacy body for medical practitioners specialising in the treatment.

9. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1 Адрес страницы кафедры: <http://www.sgmru.ru/info/str/depts/emanesth/>

2 Электронно-библиотечные системы, рекомендованные обучающимся для использования в учебном процессе.

3. ЭБС от издательства «Лань» <http://e.lanbook.com/> Электронная библиотечная система для обучающихся медицинского вуза «Консультант студента», «Консультант СПО» <http://www.studmedlib.ru/>.

- ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/>.
- ЭБС «BookUP» <http://books-up.ru/>.
- Обзор прессы <http://www.polpred.com/>.
- Библиотека Wiley <http://onlinelibrary.wiley.com/> (на английском).
- Оксфордские Журналы <http://www.oxfordjournals.org> (на английском).
- ЭБС «Университетская библиотека он-лайн». URL: <http://biblioclub.ru/>.

4. Используемое программное обеспечение

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа				
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
Microsoft Office	40751826, 41028339, 41097493, 41135313, 41135317, 41323901, 41474839, 41963848, 41993817, 44235762, 45015872, 45954400, 45980109, 46033926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 49569639, 49673030, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 61970472, 62041790, 64238803, 64689898, 65454057
Kaspersky Endpoint Security, Kaspersky Anti-Virus	1356-170911-025516-107-524

Разработчики:

Заведующий кафедрой доктор медицинских наук, доцент	_____	/Кулигин А.В./
Доцент кафедры, кандидат медицинских наук	_____	/Зеулина Е.Е./

Лист регистрации изменений в рабочую программу

Учебный год	Дата и номер извещения об изменении	Реквизиты протокола	Раздел, подраздел или пункт рабочей программы	Подпись регистрирующего изменения
20__-20__				
20__-20__				
20__-20__				
20__-20__				