

«УТВЕРЖДАЮ»



Проректор по научной работе

*И.Р. Рахматуллина*  
/И.Р.Рахматуллина/

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины

### АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ

по образовательной программе  
подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

**Направление подготовки кадров высшей квалификации:  
31.06.01 Клиническая медицина**

**Профиль (направленность) подготовки: 14.01.20 Анестезиология и реаниматология**

## **I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа дисциплины Анестезиология и реаниматология разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта к структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования (аспирантура) по направлению подготовки 31.06.01 – Клиническая медицина, по научной специальности 14.01.20 Анестезиология и реаниматология

### **1. Цель и задачи дисциплины:**

Целью освоения дисциплины анестезиология и реаниматология является формирование у аспиранта углубленных профессиональных знаний и умений по специальности анестезиология и реаниматология.

Задачами освоения дисциплины являются:

- развитие инициативы, формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
- углубленное изучение методологических, клинических и медико-социальных основ анестезиологии и реаниматологии;
- совершенствование знаний по вопросам анестезиологии и реаниматологии на современном этапе;

### **2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

*Б1.В.ОД.1 - Дисциплина «Анестезиология и реаниматология»* относится к разделу Вариативная часть - Обязательные дисциплины, подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации в аспирантуре по направлению 31.06.01 – Клиническая медицина, научной специальности 14.01.20 анестезиология и реаниматология.

### **3. Общая трудоемкость дисциплины составляет:**

- 7 зачетных единиц;
- 252 академических часа.

### **4. Образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной работы:**

- лекции;
- посещение врачебных конференций, консилиумов;
- разбор клинических случаев;
- практические занятия;
- тренинги с использованием симуляционных технологий;
- участие в научно-практических конференциях, симпозиумах.

### **5. Элементы, входящие в самостоятельную работу аспиранта:**

- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации;
- подготовка к сдаче государственного экзамена;
- подготовка презентаций и сообщений для выступлений;
- работа с Интернет-ресурсами;
- работа с отечественной и зарубежной литературой.

### **6. Контроль успеваемости:**

Формы контроля изучения дисциплины «Анестезиология и реаниматология»: зачет, кандидатский экзамен.

## II. КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция	Содержание компетенции (или ее части)	Результаты обучения	Виды занятий	Оценочные средства
<b>Универсальные компетенции:</b>				
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>Знать: факторы и условия формирования и осмысления научных проблем, способы их интерпретации и решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные теоретико-методологические проблемы области изучения анестезиологии и реаниматологии, пути их решения;</li> <li>- основные научные проблемы (содержательные и формальные, познавательные, методологические, аксиологические), способы их решения и перспективы развития</li> </ul> <p>Уметь: пользоваться общенаучными и частными научными методами познания для решения научных проблем, в том числе в области анестезиологии и реаниматологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать научные проблемы, выдвигать гипотезы для их решения и анализировать их</li> </ul> <p>Владеть: методиками научного исследования, включая методы сбора, анализа, систематизации и обработки информации</p>	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты, билеты
УК-2	способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	<p>Знать: как проектировать комплексные научные исследования</p> <p>Уметь: проектировать научные исследования;</p> <p>Владеть: конструировать идеи и идеологию научных исследований</p>	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты, билеты
УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	<p>Знать: принципы ведения дискуссий в условиях плюрализма мнений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы проведения научных исследований, медицины основанной на доказательствах</li> </ul> <p>Уметь: планировать научное исследование, формулировать цели, задачи исследования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обмениваться информацией и профессиональными знаниями в устной и письменной форме;</li> </ul> <p>владеть: - методами проведения и оценки результатов современных контролируемых исследований в области анестезиологии и реаниматологии</p> <p>Владеть: методами проведения и оценки результатов современных контролируемых исследований</p>	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты, билеты

УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	<p>Знать: основную терминологию, классификации в области анестезиологии и реаниматологии;</p> <p>- основы и принципы проведения современных клинических исследований</p> <p>Уметь: вести дискуссию по тематике научного исследования;</p> <p>- представлять результаты собственных исследований в письменной, устной форме</p> <p>- обмениваться информацией и профессиональными знаниями в устной и письменной форме</p> <p>Владеть: навыками корректной презентации результатов собственного научного исследования на государственном и иностранном языке в письменной и устной форме</p>	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты, билеты
УК-5	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	<p>Знать: положения Хельсинской декларации, этические нормы</p> <p>Уметь: оценивать научные исследования с этической точки зрения</p> <p>Владеть: применять этические нормы к собственным исследованиям</p>	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты, билеты
УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	<p>знать: фундаментальные основы, основные достижения, современные проблемы и тенденции развития соответствующей предметной и научной области, её взаимосвязи с другими науками</p> <p>уметь: использовать электронно-библиотечные системы и информационно-образовательные ресурсы;</p> <p>- организовывать личное информационное пространство</p> <p>владеть: основами научно-методической работы в высшей школе, навыками самостоятельной методической разработки профессионально-ориентированного материала (трансформация, структурирование и психологические грамотное преобразование научного знания в учебный материал и его моделирование)</p>	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты, билеты
<b>Общепрофессиональные компетенции:</b>				
ОПК-1	способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований	<p>Знать: варианты проведения исследований в области анестезиологии и реаниматологии</p> <p>Уметь: просчитывать возможности применения вариантов дизайне исследований в научном поиске</p> <p>Владеть: способами проведения научных исследований</p>	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты, билеты
ОПК-2	способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины	<p>Знать: различные дизайны научных исследований в области анестезиологии и реаниматологии</p> <p>Уметь: запланировать научное исследование в области анестезиологии и реаниматологии и определить его дизайн</p> <p>Владеть: возможностями выполнения избранного дизайна исследования в области</p>	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты, билеты

		анестезиологии и реаниматологии		
ОПК-3	способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	Знать: медицинскую ситуацию в исследуемой области науки и практики Уметь: определять области применения полученных данных в области анестезиологии и реаниматологии Владеть: навыками написания практических рекомендаций по использованию полученных данных в практике	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты, билеты
ОПК-4	готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	Знать: методики профилактики, лечения и диагностики заболеваний Уметь: определять области применения полученных данных в области анестезиологии и реаниматологии Владеть: навыками написания практических рекомендаций по использованию полученных данных в практике	Лекции, семинары, практические занятия, СРО	Тесты, билеты
ОПК-5	способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	Знать: возможности существующей лабораторной и инструментальной базы Уметь: анализировать возможности использования лабораторной базы в научных исследованиях Владеть: использовать лабораторных исследования в научной работе	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты, билеты
ОПК-6	готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	Знать: выбранный предмет по специальности Уметь: навыками преподавания материала в данной области Владеть: проводить практические занятия и лекции в данной области	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты, билеты
<b>Профессиональные компетенции:</b>				
ПК-1	Способность и готовность к планированию, организации и проведению научно-исследовательской работы в области анестезиологии и реаниматологии с выбором оптимальных методов исследования, соблюдением принципов доказательной медицины, с целью получения новых научных данных, значимых для медицинской отрасли наук в области анестезиологии и реаниматологии	Знать: - основы и методы планирования и организации и проведения научно-исследовательской работы по анестезиологии и реаниматологии. Знать клинические, лабораторные, инструментальные методы диагностики в области анестезиологии и реаниматологии, основанные на междисциплинарных данных Уметь: - систематизировать, обобщать и распространять методический опыт научных исследований в области анестезиологии и реаниматологии, - уметь критически оценить научную информацию о методах исследования, отвечающих поставленным целям. Владеть: - методиками планирования, организации и проведения научных исследований, навыками проведения современных клинических, лабораторных, инструментальных методов обследования, позволяющих получить новые научные факты, значимые для медицинской отрасли в области анестезиологии и реаниматологии	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты, билеты
ПК-2	Способность и го-	Знать: - этиологию, патогенез, современные	Лекции,	Тесты,

	товность к внедрению результатов научной деятельности, новых методов и методик в практическом здравоохранении с целью повышения эффективности профилактики и лечения болезней человека в области анестезиологии и реаниматологии	методы диагностики, лечения и профилактики заболеваний в области анестезиологии и реаниматологии. Знать эффективные формы внедрения результатов исследования в практику Уметь: - продемонстрировать эффективность и обосновать целесообразность внедрения результатов научных исследований в практику здравоохранения Владеть: - навыками внедрения результатов современных научных исследований в клиническую медицину, организации взаимодействия научной школы и практического здравоохранения	практические занятия, СРО	билеты
ПК-3	Способность и готовность организовать, обеспечить методологически, и реализовать педагогический процесс по образовательным программам высшего образования в области анестезиологии и реаниматологии	Знать: - формы методы и принципы обеспечения и организации учебного процесса по образовательным программам высшего образования в области анестезиологии и реаниматологии Уметь: - разработать рабочую программу по дисциплине, спланировать и организовать учебный процесс в высшем учебном заведении медицинского профиля Владеть: навыками методологии планирования, разработки и реализации образовательных программ высшего образования в высшем учебном заведении медицинского профиля	Лекции, практические занятия, СРО	Тесты, билеты

### III. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Объем дисциплины и виды учебной деятельности.

Объем дисциплины	7 ЗЕ
Лекционные занятия	26
Практические занятия	36
Самостоятельная работа	186
Зачет, экзамены	4
Объем учебных занятий	252 часов

#### Учебный план (распределение учебных часов по разделам)

№	Наименование раздела	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего часов
<b>1</b>	<b>Общие вопросы анестезиологии и реаниматологии</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>36</b>	<b>44</b>
1.1	Исторические этапы развития анестезиологии. Этические и юридические аспекты специальности	2	2	18	
1.2	Оснащение анестезиологических и реаниматологических отделений. Мониторинг при операциях, реанимации и интенсивной терапии.	2	2	18	
<b>2</b>	<b>Анестезиология и ее методы</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>72</b>	<b>96</b>
2.1	Общая анестезия	2	3	18	

2.2	Местная анестезия	2	2	12	
2.3	Искусственная вентиляция легких	2	3	18	
2.4	Искусственная гипотония. Искусственная гипотермия. Искусственное кровообращение	2	3	12	
2.5	Особенности анестезии в специализированных областях хирургии	2	3	12	
<b>3</b>	<b>Реаниматология и ее методы</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>78</b>	<b>108</b>
3.1	Терминальные состояния	2	3	18	
3.2	Шок	2	3	18	
3.3	Нарушения водно-электролитного обмена. Нарушения кислотно-щелочного состояния	2	3	12	
3.4	Острая дыхательная недостаточность	2	3	18	
3.5	Острая почечная и печеночная недостаточность	2	3	12	
3.6	Инфузионно-трансфузионная терапия	2	3	12	
	<b>Зачет, кандидатский экзамен</b>				<b>4</b>
	<b>Итого</b>	<b>26</b>	<b>36</b>	<b>186</b>	<b>252</b>

#### Тематический план лекций, их содержание, объем в часах.

№ п/п	Разделы научной специальности	Темы лекций по разделам научной специальности и их основные вопросы	Объем в часах
1.	<b>Общие вопросы анестезиологии и реаниматологии</b>	Исторические этапы развития анестезиологии и реаниматологии. Особенности организации анестезиологической и реаниматологической службы в мирное, военное время и в экстремальных условиях. Основные принципы анестезиологической и реанимационной помощи. Этические и юридические аспекты специальности, вопросы деонтологии. Основные нормативные документы анестезиологической и реаниматологической службы. Оснащение анестезиологических и реаниматологических отделений. Правила эксплуатации аппаратуры. Техника безопасности в отделениях, операционных. Мониторинг при операциях, реанимации и интенсивной терапии.	<b>4</b>
2.	<b>Анестезиология и ее методы</b>	Классификация методов анестезии. Подготовка больных к операции и анестезии. Фармакологические средства для анестезии. Физико-химические свойства. Фармакокинетика и фармакодинамика. Общая анестезия. Ингаляционная анестезия. Неингаляционная общая анестезия. Классификация методов неингаляционной общей анестезии: внутривенный, внутримышечный, прямокишечный, внутривенный и др. Искусственная вентиляция легких (ИВЛ). Аппаратура для ИВЛ. Режимы искусственной вентиляции легких. Искусственная гипотония. Искусственная гипотермия. Искусственное кровообращение (ИК). Местная анестезия. Терминология и классификация. Местные анестетики. Техника выполнения. Особенности анестезии в специализированных областях хирургии Ближайший послеоперационный период.	<b>10</b>
3.	<b>Реаниматология и ее методы</b>	Терминальные состояния. Комплекс реанимационных мер на догоспитальном этапе и в условиях стационара. Электрокардиостимуляция. Постреанимационная болезнь. Шок. Определение. Классификация. Диагностика. Острая	<b>12</b>

		<p>кровопотеря. Переливание компонентов крови и кровезаменителей. Осложнения при переливании крови. Нарушения водно-электролитного обмена. Коррекция нарушений КОД. Острые нарушения функции дыхания – острая дыхательная недостаточность (ОДН). Лечение фармакологическими средствами, ингаляционная терапия, показания и выбор режима ИВЛ. Гипербарическая оксигенация (ГБО). Нарушения кислотно-основного состояния (КОС). Принципы коррекции нарушений КОС, методы оценки эффективности. Острая почечная и печеночная недостаточность. Принципы интенсивной терапии, показания к пересадке печени. Отравления. Методы активной детоксикации. Нарушения процессов гемостаза – коагулопатии, ДВС-синдром. Синдром церебральной недостаточности. Принципы интенсивной терапии. Парентеральное питание. Стандарты мониторинга в анестезии, реанимации и интенсивной терапии. Особенности анестезии в специализированных областях хирургии</p>	
--	--	---	--

**Тематический план практических занятий, их содержание, объем в часах**

<b>№ п/п</b>	<b>Разделы научной специальности</b>	<b>Темы лекций по разделам научной специальности и их основные вопросы</b>	<b>Объем в часах</b>
4.	<b>Общие вопросы анестезиологии и реаниматологии</b>	Исторические этапы развития анестезиологии и реаниматологии. Особенности организации анестезиологической и реаниматологической службы в мирное, военное время и в экстремальных условиях. Основные принципы анестезиологической и реанимационной помощи. Этические и юридические аспекты специальности, вопросы деонтологии. Основные нормативные документы анестезиологической и реаниматологической службы. Оснащение анестезиологических и реаниматологических отделений. Правила эксплуатации аппаратуры. Техника безопасности в отделениях, операционных. Мониторинг при операциях, реанимации и интенсивной терапии.	<b>4</b>
5.	<b>Анестезиология и ее методы</b>	Классификация методов анестезии. Подготовка больных к операции и анестезии. Фармакологические средства для анестезии. Физико-химические свойства. Фармакокинетика и фармакодинамика. Общая анестезия. Ингаляционная анестезия. Неингаляционная общая анестезия. Классификация методов неингаляционной общей анестезии: внутривенный, внутримышечный, прямокишечный, внутривенный и др. Искусственная вентиляция легких (ИВЛ). Аппаратура для ИВЛ. Режимы искусственной вентиляции легких. Искусственная гипотония. Искусственная гипотермия. Искусственное кровообращение (ИК). Местная анестезия. Терминология и классификация. Местные анестетики. Техника выполнения. Особенности анестезии в специализированных областях хирургии Ближайший послеоперационный период.	<b>14</b>
6.	<b>Реаниматология и ее методы</b>	Терминальные состояния. Комплекс реанимационных мер на догоспитальном этапе и в условиях стационара. Электрокардиостимуляция. Постреанимационная болезнь. Шок. Определение. Классификация. Диагностика. Острая кровопотеря. Переливание компонентов крови и кровезаменителей. Осложнения при переливании крови. Нарушения водно-электролитного обмена. Коррекция нарушений	<b>18</b>



		КОД. Острые нарушения функции дыхания – острая дыхательная недостаточность (ОДН). Лечение фармакологическими средствами, ингаляционная терапия, показания и выбор режима ИВЛ. Гипербарическая оксигенация (ГБО). Нарушения кислотно-основного состояния (КОС). Принципы коррекции нарушений КОС, методы оценки эффективности. Острая почечная и печеночная недостаточность. Принципы интенсивной терапии, показания к пересадке печени. Отравления. Методы активной детоксикации. Нарушения процессов гемостаза – коагулопатии, ДВС-синдром. Синдром церебральной недостаточности. Принципы интенсивной терапии. Парентеральное питание. Стандарты мониторинга в анестезии, реанимации и интенсивной терапии. Особенности анестезии в специализированных областях хирургии	
--	--	--	--

**Тематический план самостоятельной работы аспиранта, содержание, объем в часах.**

<b>№ п/п</b>	<b>Разделы научной специальности</b>	<b>Темы лекций по разделам научной специальности и их основные вопросы</b>	<b>Объем в часах</b>
7.	<b>Общие вопросы анестезиологии и реаниматологии</b>	Исторические этапы развития анестезиологии и реаниматологии. Особенности организации анестезиологической и реаниматологической службы в мирное, военное время и в экстремальных условиях. Основные принципы анестезиологической и реанимационной помощи. Этические и юридические аспекты специальности, вопросы деонтологии. Основные нормативные документы анестезиологической и реаниматологической службы. Оснащение анестезиологических и реаниматологических отделений. Правила эксплуатации аппаратуры. Техника безопасности в отделениях, операционных. Мониторинг при операциях, реанимации и интенсивной терапии.	<b>36</b>
8.	<b>Анестезиология и ее методы</b>	Классификация методов анестезии. Подготовка больных к операции и анестезии. Фармакологические средства для анестезии. Физико-химические свойства. Фармакокинетика и фармакодинамика. Общая анестезия. Ингаляционная анестезия. Неингаляционная общая анестезия. Классификация методов неингаляционной общей анестезии: внутривенный, внутримышечный, прямокишечный, внутривентрикулярный и др. Искусственная вентиляция легких (ИВЛ). Аппаратура для ИВЛ. Режимы искусственной вентиляции легких. Искусственная гипотония. Искусственная гипотермия. Искусственное кровообращение (ИК). Местная анестезия. Терминология и классификация. Местные анестетики. Техника выполнения. Особенности анестезии в специализированных областях хирургии Ближайший послеоперационный период.	<b>72</b>
9.	<b>Реаниматология и ее методы</b>	Терминальные состояния. Комплекс реанимационных мер на догоспитальном этапе и в условиях стационара. Электрокардиостимуляция. Постреанимационная болезнь. Шок. Определение. Классификация. Диагностика. Острая кровопотеря. Переливание компонентов крови и кровезаменителей. Осложнения при переливании крови. Нарушения водно-электролитного обмена. Коррекция нарушений КОД. Острые нарушения функции дыхания – острая дыхательная недостаточность (ОДН). Лечение фармакологическими средствами, ингаляционная терапия, показания и выбор режима ИВЛ. Гипербарическая оксигенация (ГБО).	<b>78</b>

		Нарушения кислотно-основного состояния (КОС). Принципы коррекции нарушений КОС, методы оценки эффективности. Острая почечная и печеночная недостаточность. Принципы интенсивной терапии, показания к пересадке печени. Отравления. Методы активной детоксикации. Нарушения процессов гемостаза – коагулопатии, ДВС-синдром. Синдром церебральной недостаточности. Принципы интенсивной терапии. Парентеральное питание. Стандарты мониторинга в анестезии, реанимации и интенсивной терапии. Особенности анестезии в специализированных областях хирургии	
--	--	---	--

#### IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- зачёт (в виде тестовых заданий). Зачёт является формой допуска к сдаче кандидатского экзамена, (приложение ФОС)
- Кандидатский экзамен по дисциплине «Анестезиология и реаниматология» по билетам (приложение ФОС)

#### V. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К КОНТРОЛЮ УСПЕВАЕМОСТИ

##### Перечень вопросов для подготовки к зачету и кандидатскому экзамену по дисциплине «Анестезиология и реаниматология»

1. Анальгетики, используемые в анестезиологической практике.
2. Анафилактический шок. Патогенез, диагностика, интенсивная терапия.
3. Анестезиологическое обеспечение акушерских операций.
4. Анестезиологическое обеспечение операций на головном мозге.
5. Анестезиологическое обеспечение операций на сердце и сосудах.
6. Анестезиологическое обеспечение эндовидеохирургических вмешательств.
7. Анестезиология и реаниматология как направление современной медицины.
8. Антибиотики в интенсивной терапии критических состояний.
9. Вазоактивные (вазопрессоры, вазодилататоры) средства в анестезиологии и в интенсивной терапии.
10. Варианты нарушения функции системы гемостаза. Меры профилактики, лечение.
11. Варианты остановки кровообращения.
12. Венозные доступы в практике анестезиологии и интенсивной терапии.
13. Виды дисгидрий. Коррекция нарушений водно-электролитного баланса с учетом разновидности расстройства.
14. Внутривенная анестезия. Содержание понятия. Условия проведения, общие показания и противопоказания к методу. Отрицательные и положительные стороны.
15. Анестезия кетамин. Показания, противопоказания. Достоинства, недостатки препарата. Методики использования.
16. Гемодинамический мониторинг.
17. Геморрагический шок: патогенез, клиника, принципы терапии.
18. Гестозы второй половины беременности. Патогенез, интенсивная терапия.
19. ДВС синдром. Патогенез, клиника. Профилактика, лечение.
20. Деполяризующие миорелаксанты. Механизм действия, препараты, дозы. Показания к использованию. Осложнения и их причины. Профилактика.
21. Диагностические критерии сепсиса.
22. Жизнеугрожающее обострение бронхиальной астмы. Патогенез, клиника, терапия.
23. Злокачественная гипертермия как осложнение анестезии. Этиопатогенез. Лечение.
24. Интенсивная терапия ком при сахарном диабете.
25. Интенсивная терапия острого панкреатита.
26. Интенсивная терапия острой пневмонии.
27. Интенсивная терапия отравления барбитуратами.

28. Интенсивная терапия пациентов с тяжелой черепно-мозговой травмой.
29. Интенсивная терапия постгипоксического отека головного мозга.
30. Интенсивная терапия синдрома полиорганной недостаточности.
31. История анестезиологии.
32. Классификация гипоксических состояний. Основные направления интенсивной терапии, соответствующие разновидностям гипоксии.
33. Клиника и лечение вегетативного состояния.
34. Клиническая фармакология средств для сердечно-легочной реанимации.
35. Компоненты операционного стресса.
36. Критерии диагноза синдрома острого повреждения легких.
37. Критерии перевода больных в критическом состоянии на ИВЛ.
38. Методы лечения нейропатической боли.
39. Методы экстракорпоральной гемокоррекции в интенсивной терапии.
40. Мониторинг газообмена.
41. Мониторинг кровообращения в анестезиологии и интенсивной терапии.
42. Мониторинг респираторной поддержки: принципы коррекции параметров вентиляции при нарушениях газообмена.
43. Мониторинг функции внешнего дыхания.
44. Нарушения кислотно-основного состояния. Этиопатогенез, клиническая и биохимическая характеристика.
45. Нарушения системы гемостаза при острой массивной кровопотере: патогенез, клиника, диагноз, лечение.
46. Недеполяризующие миорелаксанты. Механизм действия, препараты, дозы. Показания к использованию. Осложнения и их причины. Профилактика.
47. Нейрофизиология боли.
48. Нейроэндокринная реакция на операционную травму.
49. Оборудование, используемое при сердечно-легочной реанимации.
50. Оказание помощи больным с острым нарушением мозгового кровообращения.
51. Операционный стресс. Понятие, компоненты стресс-реакции, возможности защиты.
52. Определение понятия «шок». Классификация шока применительно к основам патогенеза и полиэтиологической концепции его развития.
53. Определения понятия «Реаниматология», «реанимация», «интенсивная терапия». Цели и задачи реанимационных мероприятий и интенсивной терапии.
54. Организация службы анестезиологии и реаниматологии в РФ.
55. Осложнения анестезии. Принципы классификации. Алгоритм действий при развитии.
56. Осложнения острой массивной кровопотери: диагностика, возможности профилактики.
57. Осложнения проводниковой анестезии, их профилактика.
58. Осложнения спинальной анестезии, их профилактика, лечение.
59. Осложнения эпидуральной анестезии, их профилактика, лечение.
60. Основные компоненты анестезиологического обеспечения операций.
61. Основные направления интенсивной терапии острого панкреатита.
62. Основные направления предупреждения и интенсивной терапии синдрома кишечной недостаточности.
63. Основные правовые и деонтологические проблемы анестезиологии и реаниматологии.
64. Основные причины интраоперационной артериальной гипертензии. Дифференциальный диагноз, алгоритм действий.
65. Основные причины продленного апноэ после общей анестезии. Диагностика, алгоритм лечебных действий.
66. Основные рецепторные системы.
67. Основные физиологические константы гемодинамики.
68. Основы нутриционной поддержки в интенсивной терапии критических состояний.
69. Особенности анестезии у пациентов с алиментарными нарушениями.
70. Особенности анестезии у пациентов с заболеваниями системы крови.
71. Особенности анестезии у пациентов с недостаточностью функции печени.
72. Особенности анестезии у пациентов с почечной патологией.
73. Особенности анестезии у пациентов с сопутствующей сердечно-сосудистой патологией.

74. Особенности анестезии у пациентов с эндокринной патологией.
75. Особенности анестезиологического обеспечения операции кесарева сечения.
76. Особенности анестезиологического обеспечения операций на головном мозге.
77. Особенности анестезиологического обеспечения операций на крупных суставах.
78. Особенности анестезиологического обеспечения операций на легких.
79. Особенности анестезиологического обеспечения операций на спинном мозге.
80. Особенности анестезиологического обеспечения операций у детей.
81. Особенности анестезиологического обеспечения операций у пациентов с нервно-психическими расстройствами.
82. Особенности анестезиологического обеспечения экстренных хирургических операций.
83. Особенности инфузионной терапии при неотложных состояниях у детей.
84. Особенности обеспечения операций в гериатрии.
85. Особенности сердечно-легочной реанимации в зависимости от варианта остановки кровообращения.
86. Особенности сердечно-легочной реанимации при электромеханической диссоциации.
87. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики основных средств для анестезии в гериатрической практике.
88. Острая кишечная недостаточность. Профилактика, направления интенсивной терапии.
89. Острая массивная кровопотеря: определение, классификация, патогенез.
90. Острая недостаточность печени. Классификация, этиопатогенез, интенсивная терапия.
91. Острый коронарный синдром. Современный подход к диагностике и лечению.
92. Острый массивный рабдомиолиз.
93. Отек легких – этиопатогенез, клинические стадии, интенсивная терапия.
94. Гипогликемическая кома. Клиника, дифференциальный диагноз. Интенсивная терапия.
95. Патогенез острого перитонита.
96. Патогенез синдрома острой кишечной недостаточности.
97. Синдром множественной органной дисфункции. Основные проявления.
98. Патогенез, клиника гиперосмолярной некетацидотической комы. Интенсивная терапия.
99. Патологические реакции при использовании местных анестетиков. Классификация, меры профилактики, интенсивная терапия.
100. Периоперационные нарушения сердечного ритма. Диагностика. Лечение.
101. Показания к катетеризации магистральных сосудов в анестезиологии и реаниматологии. Методики, техника выполнения. Осложнения.
102. Послеоперационный болевой синдром. Патогенез, профилактика, лечение.
103. Представление о кислородном режиме организма.
104. Представление о риске операции и анестезии.
105. Премедикация. Принципы выбора, препараты, дозы.
106. Препараты для внутривенной анестезии: дозы, методики использования.
107. Принципы инфузионно-трансфузионной терапии при острой кровопотере.
108. Принципы коррекции нарушений энергометаболизма.
109. Принципы оценки риска анестезии.
110. Принципы подготовки пациента к экстренной абдоминальной операции.
111. Проблемы анестезиологического обеспечения амбулаторных операций.
112. Проблемы внутригоспитальной инфекции.
113. Проблемы трудной интубации трахеи. Пути их решения.
114. Продленное действие миорелаксантов. Причины, диагноз, алгоритм действий.
115. Профилактика и интенсивная терапия тромбоэмболии легочной артерии.
116. Разновидности диабетических ком. Патогенез гиперосмолярной комы.
117. Сепсис. Содержание понятия. Критерии диагноза. Этиопатогенез.
118. Септический шок. Патогенез. Интенсивная терапия.
119. Синдром абдоминальной компрессии.
120. Синдром жировой эмболии. Этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение.
121. Синдром острого повреждения легких. Этиопатогенез, диагностика, лечение.
122. Синдром острой почечной недостаточности. Этиопатогенез. Интенсивная терапия.
123. Синдром эндогенной интоксикации. Содержание понятия. Биохимические константы. Критерии диагноза.

124. Современная респираторная поддержка: терминология, варианты осуществления, необходимое оборудование.
125. Содержание понятия базовая и расширенная сердечно-легочная реанимация.
126. Составные элементы анестезиологического обеспечения операций. Их характеристика, предназначение и пути практического выполнения.
127. Спинальная анестезия. Показания, противопоказания, техника выполнения.
128. Способы лечения малого сердечного выброса.
129. Сравнительная характеристика местных анестетиков. Методики их применения, принципы дозирования.
130. Сравнительная характеристика современных препаратов для внутривенной анестезии.
131. Сравнительная характеристика средств для ингаляционной анестезии. Показания, противопоказания.
132. Токсическая реакция при использовании местных анестетиков. Ее профилактика и лечение.
133. Травматический шок.
134. Характеристика инфузионных растворов для восполнения кровопотери; принципы рационального выбора.
135. Эпидуральная анестезия. Методики, препараты, дозы, показания и противопоказания.
136. Ятрогенные осложнения практики реанимации и интенсивной терапии.

## VI. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ

### *Критерии тестирования:*

Количество правильных ответов (%)	Оценка
70-100	Зачтено
Меньше 70	Не зачтено

### *Критерии оценки результатов экзаменов:*

Характеристика ответа	Оценка
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося.	5
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа или с помощью преподавателя.	4
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	3
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы	2

Характеристика ответа	Оценка
преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	

## VII. МАТРИЦА ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция	Содержание компетенции	
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-2	способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	+
УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	+
УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	+
УК-5	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	+
УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	+
ОПК-1	способностью и готовностью к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	+
ОПК-2	способностью и готовностью к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины	+
ОПК-3	способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	+
ОПК-4	готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	+
ОПК-5	способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	+
ОПК-6	готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	+
ПК-1	Способность и готовность к планированию, организации и проведению научно-исследовательской работы в области анестезиологии и реаниматологии с выбором оптимальных методов исследования, соблюдением принципов доказательной медицины, с целью получения новых научных данных, значимых для медицинской отрасли наук в области анестезиологии и реаниматологии	+
ПК-2	Способность и готовность к внедрению результатов научной деятельности, новых методов и методик в практическом здравоохранении с целью повышения эффективности профилактики и лечения болезней человека в области анестезиологии и реаниматологии	+
ПК-3	Способность и готовность организовать, обеспечить методологически, и реализовать педагогический процесс по образовательным программам высшего образования в области анестезиологии и реаниматологии	+

## VIII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### Основная литература

1. Анестезиология. Национальное руководство: руководство / Федерация анестезиологов и реаниматологов, Ассоциация медицинских обществ по качеству; под ред. А.А. Бунятына, В.М. Мизикова. - М.:ГэотарМедиа, 2014. - 1100,[4] с. - (Национальные руководства).
2. Анестезиология: научно-практическое издание / под ред. А.Р. Айткенхеда, Г. Смита, Д. Дж. Роуботама; пер. с англ. под ред. М. С. Ветшевой. - М.: РИД ЭЛСИВЕР, 2010. - 838 с.

3. Анестезиология: руководство / под ред.: Райнера Шефера, Матиаса Эберхардта; пер. с нем. О.А. Долиной. - М.: ГэотарМедиа, 2009. - 861 с.
4. Интенсивная терапия. Национальное руководство: учебное пособие для сист. послевузовского проф. образования врачей рек. УМО по мед. и фармац. образованию вузов России : в 2 т. / Федерация анестезиологов и реаниматологов, Российская ассоциация специалистов по хирургическим инфекциям, Ассоциация медицинских обществ по качеству; под ред. Б.Р. Гельфанда, А.И. Салтанова. - М.: ГэотарМедиа. - 2009. - Т. 1. - 955 с.
5. Интенсивная терапия. Национальное руководство: учебное пособие для сист. послевузовского проф. образования врачей рек. УМО по мед. и фармац. образованию вузов России : в 2 т. / Федерация анестезиологов и реаниматологов, Российская ассоциация специалистов по хирургическим инфекциям, Ассоциация медицинских обществ по качеству; под ред. Б.Р. Гельфанда, А.И. Салтанова. - М.: Гэотар Медиа. - 2009.

#### **Электронные ресурсы**

6. Анестезиология и интенсивная терапия [Электронный ресурс] практическое руководство / под ред. Б.Р. Гельфанда. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Литтерра, 2012. - 640 с.- Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785423500467.html>
7. Левитэ, Е. М. Введение в анестезиологию-реаниматологию [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. М. Левитэ; под ред. И.Г. Бобринской. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 256 с.- Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970404188.html>

#### **Дополнительная литература**

8. Анестезиология и интенсивная терапия: 21 взгляд на проблемы XXI века: научное издание / под ред. А. М. Овечкина. - М.: БИНОМ, 2011. - 407 с.
9. Анестезиология. Как избежать ошибок: практ. руководство / под ред. К. Маркуччи [и др.]; пер. с англ. В. М. Мизикова. - М.: Гэотар Медиа, 2011. - 1065 с.
10. Блэк, Э. Детская анестезиология: научное издание / Э. Блэк, А. Макюан; пер. с англ.: Н. А. Тимониной, А. В. Рыловой; под ред. А. М. Цейтлина. - М.: Практика, 2007. - 223 с.
11. Браун, Д. Л. Атлас регионарной анестезии: переводное издание / Д. Л. Браун ; пер. с англ. под ред. В. К. Гостищева. - М. : РИД ЭЛСИБЕР, 2009. - 560 с.
12. Диагностика острой дыхательной недостаточности. Пульсоксиметрия: учебное пособие / ГБОУ ВПО "Башкирский государственный медицинский университет МЗ и социального развития РФ", Кафедра анестезиологии и реаниматологии с курсом ИПО; Кафедра пропедевтики внутренних болезней с курсом физиотерапии; сост. В.Е. Лешкова [и др.]. - Уфа: БГМУ, 2012. - 42 с.
13. Диагностика смерти мозга: учебное пособие для сист. послевузовского проф. образования врачей рек. УМО по мед. и фармац. образованию вузов России / И.Д. Стулин [и др.]; под ред. И.Д. Стулина. - М.: Гэотар Медиа, 2009. - 112с.
14. Ингаляционная индукция и поддержание анестезии: научное издание / под ред. проф. В. В. Лихванцева. - М.: МИА, 2013. - 319 с.
15. Интенсивная терапия: современные аспекты : руководство / ред.: Д. Сью, Дж. Винч ; пер. с англ. под общ.ред. Д.В. Колотилова. - М. :МЕДпресс-информ, 2008. - 335 с. - (LANGE).
16. Калви Т. Н. Фармакология для анестезиолога / Т.Н. Калви, Н.Е. Уильямс; пер. с англ. под ред. Т.Н. Мизикова, Н.Е. Цейтлина. - М. : БИНОМ. – 2007. - Кн. 1. - 177 с.
17. Кардиоанестезиология. Искусственное кровообращение. Защита миокарда: монография / О.И. Демянчук [и др.]; под ред. В.Б. Максименко. - Киев: Книга плюс, 2007. - 244 с.
18. Кассиль, В.Л. Механическая вентиляция легких в анестезиологии и интенсивной терапии : руководство / В.Л. Кассиль, М.А. Выжигина, Х.Х. Хапий. - М.: МЕДпресс-информ, 2009. - 590 с.
19. Лихванцев В.В. Анестезия в малоинвазивной хирургии: научное издание / В. В. Лихванцев. - М.: МИКЛОШ, 2008. - 351 с.
20. Магомедов, М.А. Миоплегия: руководство / М. А. Магомедов, И. Б. Заболотских. - М.: Практическая медицина, 2010. - 224 с.
21. Малрой, М. Местная анестезия: иллюстрированное практическое руководство / М. Малрой; пер. с англ. С.А. Панфилова; под ред. С.И. Емельянова. - 3-е изд. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. - 301 с.
22. Марино, Пол Л. Интенсивная терапия: руководство / Пол Л. Марино; пер. с англ. под ред. А.П. Зильбера. - М.: Гэотар Медиа, 2010. - 764 с.

23. Медицина неотложных состояний: избранные клинические лекции. - Донецк: Издатель Заславский А.Ю. – 2011. - Т. 3 / под ред. В.В. Никонова, А.Э. Феськова, Б.С. Федака. - 2-е изд., испр. и доп. - 448 с.
24. Медицина неотложных состояний: избранные клинические лекции. - Донецк: Издатель Заславский А.Ю. – 2012. - Т. 4 / под ред. В.В. Никонова, А.Э. Феськова, Б.С. Федака. - 2-е изд., испр. и доп. - 512 с.
25. Медицина неотложных состояний: избранные клинические лекции. - Донецк: Издатель Заславский А.Ю. – 2008. - Т. 1 / под ред. В.В. Никонова, А.Э. Феськова. - 3-е изд., испр. и доп. - 504 с.
26. Морган, Дж. Э. (мл.). Клиническая анестезиология: руководство: в 3-х кн. / Д. Э. (мл.) Морган, С. Мэгид Михаил, М.Дж. Марри; пер. с англ. под науч. ред. А.М. Цейтлина. - 4-е изд. - М.: Бином. – 2011. - Кн. 1. - 457 с.
27. Назаров, И.П. Анестезиология и реаниматология: учебное пособие, рек. РАЕН для системы послевузовской подготовки врачей и студ. мед. вузов / И.П. Назаров. - Ростов н/Д: Феникс; Красноярск: Издательские проекты, 2007. - 496 с. - (Высшее образование).
28. Нутритивная поддержка в структуре инфузионной терапии у пациентов в критических состояниях: учебное пособие [для студ., обучающихся по спец. "Лечебное дело" и "Фармация"] / ГБОУ ВПО "Башкирский государственный медицинский университет МЗ и социального развития РФ"; сост. Р.Х. Гизатуллин [и др.]. - Уфа: Изд-во ГБОУ ВПО БГМУ Минздравсоцразвития России, 2012. - 62 с.
29. Олман, К. Оксфордский справочник по анестезии: справочное издание / К. Олман, А. Уилсон; пер. с англ. под ред. Е. А. Евдокимова, А.А. Митрохина. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. - 764 с. - (Оксфордский справочник).
30. Осипова, Н. А. Боль в хирургии. Средства и способы защиты: научное издание / Н. А. Осипова, В. В. Петрова. - М.: МИА, 2013. - 459 с.
31. Основы педиатрической анестезиологии и интенсивной терапии: учебное пособие для врачей, [рек. УМО по мед.фармац. образованию вузов России для системы послевуз. и доп. проф. образования] / ГБОУ ВПО "БГМУ" МЗ РФ; сост.: А.А. Гумеров, П.И. Миронов, О.Д. Пролыгин. - Уфа: Изд-во ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России, 2013. - 119с.
32. Пичугин, В.В. Анестезиологические и перфузионные технологии в современной кардиохирургии: монография / В.В. Пичугин, Н.Ю. Мельников, А.П. Медведев. - Н. Новгород: Изд-во НижГМА, 2012. - 144 с.
33. Пособие по интенсивной терапии в военных лечебных учреждениях МО РФ : научное издание / В.Б. Василюк [и др.] ; Главное военно-медицинское управление Министерства обороны РФ. – СПб.: Изд-во Н-Л, 2009. - 177 с.
34. Процедуры и техники в неотложной медицине: практическое руководство / под ред. Р.С. Ирвина [и др.]; пер. с англ.: Е.А. Евдокимов, А.А. Митрохин. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. - 392 с. - (Неотложная медицина).
35. Радущкевич, В.Л. Реанимация и интенсивная терапия для практикующего врача : научное издание / В.Л. Радущкевич, Б.И. Барташевич. - М.: МИА, 2011. - 576 с.
36. Рафмелл Дж.П. Регионарная анестезия: самое необходимое в анестезиологии : научное издание / Дж. П. Рафмелл, Дж. М. Нил, К.М. Вискоуми ; пер. с англ.: В.В. Мальцева, А.П. Спасовой, под общ.ред.: А.П. Зильбера, В.В. Мальцева. - М.: МЕДпресс-информ, 2007. - 272 с.
37. Реанимация новорожденных: научное издание / под ред. Дж. Каттвинкеля; пер. с англ. под ред. М. В. Дегтяревой. - М.: Логосфера, 2012. - 394 с.
38. Робинсон, Н. Анестезиология sinequanon: как анестезиологу выжить самому и сохранить жизнь больному: учебное пособие / Н. Робинсон, Дж. Холл; пер. с англ. А.М. Цейтлина. - М.: БИНОМ, 2008. - 223 с.
39. Суворов А.В. Диагностика и лечение неотложных состояний : руководство для врачей : в 2 т. / А.В. Суворов, К.А. Свешников, Д.Б. Якушев ; Нижегородская гос. мед. академия. - Нижний Новгород: НГМА. - 2014. - Т. 1: Сердечно-легочная реанимация. Шоковые состояния. Коматозные состояния. Несчастные случаи. Внутренние болезни. Неврология. Наркология. Острые отравления. - 558,[2] с).
40. Фишер, Ю. Локальное лечение боли : [атлас] / Ю. Фишер ; пер. с нем. А.В. Кожина; под общ. ред. д-ра мед. наук О. С. Левина. - 4-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2009. - 159 с.
41. Царенко, С.В. Нейрореаниматология. Протоколы и алгоритмы лечения повреждений



мозга: методические рекомендации / С.В. Царенко, А.В. Карзин. - М.: Медицина: Шико, 2009. - 83 с.

42. Царенко, С.В. Практический курс ИВЛ: монография / С.В. Царенко. - М.: Медицина, 2007. - 154 с.

43. Швухов, Ю. Методы реанимации и интенсивной терапии: справочное издание / Юрген Швухов, Клеменс-Александр Грайм; пер. с нем. М.И. Секачева. - М.: МЕДпресс-информ, 2010. - 303 с. - (Метогix).

44. Шнайдер, Н.А. Неврологические осложнения общей анестезии: научное издание / Н.А. Шнайдер, А.Б. Салмина. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Медика, 2009. - 279 с.

45. Щербакова, Г.Н. Искусственное лечебное питание в многопрофильном хирургическом стационаре: руководство / Г.Н. Щербакова, А. А. Рагимов, В. В. Никола. - М.: ГэотарМедиа, 2012. - 124 с. - (Библиотека врача-специалиста. Хирургия).

#### **Электронные ресурсы дополнительные**

46. Агеенко, А.М. Управление нейромышечным блоком в анестезиологии. Клинические рекомендации ФАР [Электронный ресурс] / А.М. Агеенко; под ред. Е.С. Горобца, В.М. Мизикова, Э.М. Николаенко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 64 с.- Режим доступа:

<http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430255.html>

47. Алексеева, Л. А. ДВС-синдром [Электронный ресурс]: руководство / Л.А. Алексеева, А.А. Рагимов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 120 с. – Режим доступа:

<http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970413418.html>

48. Анестезиология и реаниматология [Электронный ресурс]: методическое пособие / В.А. Руднов, Ф. Н. Брезгин. - М.: Медицина. – 2013. - Руднов В.А. Гемодинамическая поддержка при септическом шоке: методическое пособие / В.А. Руднов, Ф.Н. Брезгин. - М. : Медицина, 2013. - 1 эл. опт.диск (DVD-ROM). - (Анестезиология и реаниматология, ISSN 0201-7563; вып. 1).

49. Анестезиология и реаниматология [Электронный ресурс]: методическое пособие / А. А. Бунятян, Е.Л. Долбнева. - М.: Медицина. – 2013. - Бунятян А.А. Современные модели ларингальных масок А. Брейна (LMAtm): методические основы безопасного применения / А.А. Бунятян, Е.Л. Долбнева. - М. : Медицина, 2013. - 1 эл. опт.диск (CD-ROM). - (Анестезиология и реаниматология; вып. 2).

50. Глигорьевич, С. Регионарная анестезия для обезболивания неакушерских операций у беременных [Электронный ресурс]: освежающий цикл лекций / Слободан Глигорьевич ; Ассоциация регионарной анестезии и лечения острой боли. - Электрон. дан. - Петрозаводск: ИнтелТек Мультимедиа, 2007. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM) : цв., зв.

51. Грицук, С.Ф. Анестезия и интенсивная терапия в стоматологии [Электронный ресурс]: руководство / С. Ф. Грицук. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 240 с.– Режим доступа:

<http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970422243.html>

52. Диагностика острой дыхательной недостаточности. Пульсоксиметрия [Электронный ресурс]: учебное пособие / ГБОУ ВПО "Башкирский государственный медицинский университет МЗ и социального развития РФ", Кафедра анестезиологии и реаниматологии с курсом ИПО; Кафедра пропедевтики внутренних болезней с курсом физиотерапии; сост. В.Е. Лешкова [и др.]. - Уфа: ГБОУ ВПО БГМУ Минздравсоцразвития России; Уфа: БГМУ, 2012. - 42 с. // Электронная учебная библиотека: полнотекстовая база данных / ГОУ ВПО Башкирский государственный медицинский университет; авт.: А.Г. Хасанов, Н.Р. Кобзева, И.Ю. Гончарова. – Электрон.дан. – Уфа: БГМУ, 2009-2015. – Режим доступа: [elibdoc\elib399.doc](http://elibdoc\elib399.doc)

53. Крылов, В.В. Нейрореанимация [Электронный ресурс]: практическое руководство / В. В. Крылов, С. С. Петриков. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 176 с.: ил. – Режим доступа:

<http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970416655.html>

54. Михельсон, В. А. Анестезиологическая защита при хирургических операциях у детей [Электронный ресурс] / В.А. Михельсон, С.М. Степаненко // Детская хирургия: национальное руководство / под ред. Ю.Ф. Исакова, А.Ф. Дронова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/970406793V0003.html>

#### **Базы данных и информационно-справочные системы**

1. **Консультант студента** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО «Институт управления здравоохранением». - URL: <http://www.studmedlib.ru>. Доступ по логину и паролю.

2. **Лань** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Лань. – URL: <http://e.lanbook.com/> / . Доступ к полным текстам после регистрации из сети БГМУ.
3. **IPRbooks** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО «Ай Пи Эр Медиа. – URL: <http://iprbookshop.ru/> / . Доступ к полным текстам после регистрации из сети БГМУ.
4. **Букап** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО «Букап». – URL: <http://www.books-up.ru/> / . Удаленный доступ после регистрации.
5. **eLIBRARY.RU** [Электронный ресурс]: электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. – URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>. - Яз. рус., англ.
6. **Электронная учебная библиотека** [Электронный ресурс]: полнотекстовая база данных / ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. - URL: Доступ к полным текстам по логину и паролю.
7. **Scopus** [Электронный ресурс]: реферативная база данных / Elsevier BV. — URL: <http://www.scopus.com> . - Яз. англ. Удаленный доступ после регистрации из сети БГМУ.
8. **Web of Science** [Электронный ресурс]: мультидисциплинарная реферативная база данных / компания Clarivate Analytics. - URL: <http://webofknowledge.com>. - Яз. англ. Удаленный доступ после регистрации из сети БГМУ.
9. **LWW Proprietary Collection Emerging Market** – w/o Perpetual Access [Электронный ресурс]: [полнотекстовая база данных] / Wolters Kluwer. – URL: <http://ovidsp.ovid.com>. - Яз. англ. Удаленный доступ по логину и паролю.
10. **LWW Medical Book Collection 2011**[Электронный ресурс]: [полнотекстовая база данных] / Wolters Kluwer. – URL: <http://ovidsp.ovid.com> . - Яз. англ. Удаленный доступ по логину и паролю.
11. **Президентская библиотека**: электронная национальная библиотека [Электронный ресурс]: сайт / ФГБУ Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина. – СПб., 2007 – URL:<https://www.prlib.ru/>. Доступ к полным текстам в информационном зале научной библиотеки БГМУ.
12. **Национальная электронная библиотека (НЭБ)** [Электронный ресурс]: объединенный электронный каталог фондов российских библиотек: сайт. – URL: <http://нэб.рф>. Доступ к полным текстам в информационном зале научной библиотеки БГМУ.
13. **Консультант Плюс** [Электронный ресурс]: справочно-правовая система: база данных / ЗАО «Консультант Плюс». Доступ к полным текстам в информационном зале научной библиотеки БГМУ.
14. **Polpred.com Обзор СМИ** [Электронный ресурс]: сайт. – URL: <http://polpred.com>. Доступ открыт со всех компьютеров библиотеки и внутренней сети БГМУ.

#### **Лицензионно-программное обеспечение**

1. Операционная система Microsoft Windows Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase
2. Пакет офисных программ Microsoft Office Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase
3. Антивирус Касперского – система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License антивирус Касперского
4. Антивирус Dr.Web – система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов Dr.Web Desktop Security Suite
5. Система дистанционного обучения для Учебного портала Русский Moodle 3KL