

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

И.о. проректора по научной работе

 И.П. Моллаева

«01» июля 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ»**  
Б1.В.01.01\_ Вариативная часть. Обязательная дисциплина

Наименование группы научных специальностей: 3.1 «Клиническая медицина»  
Наименование научной специальности: 3.1.12 «Анестезиология и реаниматология»  
Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь  
Форма обучения - очная/заочная

Трудоемкость (в зачетных единицах/часах): 83Е/288 ч

Махачкала 2022 г

Рабочая программа дисциплины основной профессиональной образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направленности 3.1.12 - «Анестезиология и реаниматология» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 3.1 Клиническая медицина (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 3 сентября 2014г № 1200.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры анестезиологии и реаниматологии с усовершенствованием врачей ДГМУ «29» июня 2022 г. Протокол № 8.

Заведующий кафедрой,  
к.м.н., доцент



Абусуев А.А

Составители:

1. Зав. кафедрой анестезиологии и реаниматологии  
ФПК и ППС ДГМУ к.м.н., доцент.



Абусуев А.А

2. Зав. уч. частью кафедры,  
анестезиологии и реаниматологии  
ФПК и ППС ДГМУ, к.м.н., доцент



Асельдерова А.Ш.

Рабочая программа дисциплины основной профессиональной образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направленности 3.1.12 - «Анестезиология и реаниматология» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 3.1 Клиническая медицина (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 3 сентября 2014г № 1200.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры анестезиологии и реаниматологии с усовершенствованием врачей ДГМУ «29» июня 2022 г. Протокол № 8.

Заведующий кафедрой,  
к.м.н., доцент

----- 

Абусуев А.А

Составители:

1. Зав. кафедрой анестезиологии и реаниматологии  
ФПК и ППС ДГМУ к.м.н., доцент.



Абусуев А.А

2. Зав. уч. частью кафедры,  
анестезиологии и реаниматологии  
ФПК и ППС ДГМУ, к.м.н., доцент



Асельдерова А.Ш.

## ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

УК - универсальные компетенции;

ОПК - общепрофессиональные компетенции;

ПК - профессиональные компетенции;

ФГОС ВО - федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

1Б – Блок 1, базовая часть

1В - Блок 1, вариативная часть

2Б – Блок 2, базовая часть

2В - Блок 2, вариативная часть

3Б – Блок 3, базовая часть

## СОДЕРЖАНИЕ

Состав рабочей группы и консультантов по разработке рабочей программы основной дисциплины основной образовательной программы высшего образования по специальности «Анестезиология и реаниматология» (аспирантура)	2
1. Общие положения	5
2. Цели и задачи освоения дисциплины	6
3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования (аспирантура)	7
4. Требования к уровню подготовки аспиранта, завершившего изучение данной дисциплины	7
5. Структура и содержание	10
6. Вопросы для самоподготовки	21
7. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по результатам освоения дисциплины	31
8. Условия реализации дисциплины	33
9. Материально техническое обеспечение дисциплины	35
10 Информационное обеспечение дисциплины	36
11. Фонд оценочных средств	40

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая Рабочая программа разработана на основании законодательства Российской Федерации в системе послевузовского профессионального образования, в том числе: документы:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 3.1 Клиническая медицина, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 03.09.2014 г. № 1200;
- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ “Об образовании в Российской Федерации”;
- Письмо Минобрнауки России от 22.06.2011 № ИБ-733/12 «О формировании основных образовательных программ послевузовского профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 25.02.2009 № 59 «Об утверждении Номенклатуры специальностей научных работников» с изменениями, внесенными приказами Минобрнауки от 24.02.2021 № 118;
- Приказ Минобрнауки России от 27.03.1998 № 814 «Об утверждении Положения о подготовке научно-педагогических и научных кадров в системе послевузовского профессионального образования в Российской Федерации» с изменениями, внесенными приказами от 16.03.2000 № 780, от 27.11.2000 № 3410, от 17.02.2004 № 696;
- Приказ Минобрнауки России от 08.10.2007 № 274 «Об утверждении программ кандидатских экзаменов»;
- Письмо Минобрнауки России от 12.07.2011 № СИ-754/04 «О кандидатских экзаменах»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 30.01.2002 N 74 «Положение о порядке присуждения ученых степеней» с изменениями, внесенными Постановлениями Правительства от 12.08.2003 № 490, от 20.04.2006 № 227, от 04.05.2008 № 330, от 02.06.2008 № 424, от 31.03.2009 № 279, от 20.06.2011 № 475;
- Государственные требования к минимуму содержания и уровню подготовки для получения дополнительной квалификации «Преподаватель высшей школы», утвержденные Минобрнауки России 08.05.2001, рег. № 12/39;
- Правила осуществления мониторинга системы образования, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 5 августа 2013 г. N 662 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 33, ст. 4378);
- Федерального закона РФ от 22.08.1996 № 125-ФЗ «О высшем и послевузовском профессиональном образовании»;
- Программы-минимум кандидатского экзамена, утвержденной приказом Минобрнауки РФ от 08.10.2007 № 274.

### Формула специальности:

Анестезиология и реаниматология – область науки, занимающаяся теоретическим обоснованием и практической разработкой методов защиты организма от чрезвычайных воздействий в связи с хирургическими вмешательствами, а также критическими, угрожающими жизни состояниями, вызванными различными заболеваниями, травмами, отравлениями.

Области исследований:

1. Разработка и усовершенствование методов анестезии в специализированных разделах медицины.
2. Изучение синдромов критических состояний организма и внедрение в клиническую практику новых методов искусственной вентиляции легких, искусственного кровообращения, экстракорпоральной детоксикации, гипербарической оксигенации.
3. Экспериментальные и клинические исследования по изучению механизма действия фармакологических средств, применяемых при анестезии, реанимации и интенсивной терапии.
4. Разработка и внедрение в клиническую практику дыхательной и контрольно-диагностической аппаратуры на основе новых технологий.
5. Теоретическое обоснование и практическая реализация программ инфузионно-трансфузионной терапии и парентерального питания в различных областях медицины.

## **2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Целью** аспирантуры по специальности «Анестезиология и реаниматология» является подготовка врачей-исследователей и научно-педагогических кадров для работы в практическом здравоохранении, научно-исследовательских учреждениях и преподавания в медицинских ВУЗах.

При подготовке аспиранта, в соответствии с существующим законодательством, должны быть выполнены следующие задачи:

1. Углубленное изучение методологических, клинических и медико - социальных основ медицинских наук;
2. Формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности;
3. Совершенствование философского образования, ориентированного на профессиональную деятельность;
4. Совершенствование знания иностранного языка, ориентированного на профессиональную деятельность.

**Задачами** дисциплины являются: освоение теоретических основ современной анестезиологии и реаниматологии, изучение стандартов диагностики и лечения, освоение умений (решать ситуационную задачу, оформить историю больного), совершенствование практических навыков.

## **3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

Дисциплина является одним из обязательных разделов вариативной части образовательной программы высшего образования (Б1.В.01.01).

Дисциплина «Анестезиология и реаниматология» относится к дисциплинам, направленным на подготовку к сдаче кандидатского экзамена по специальности,

обязательной дисциплине вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП (Б1.В.01.01).

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 и ординатуры по направлению «Анестезиология и реаниматология».

Изучение дисциплины направлено на подготовку к сдаче кандидатского экзамена по дисциплине «Анестезиология и реаниматология». Знания и навыки, полученные аспирантами при изучении данной дисциплины, необходимы при подготовке и написании научно-исследовательской работы (диссертации) по направленности «Анестезиология и реаниматология» и при подготовке к преподавательской деятельности по дисциплине «Анестезиология и реаниматология».

#### **4. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ АСПИРАНТА, ЗАВЕРШИВШЕГО ИЗУЧЕНИЕ ДАННОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

В результате освоения программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы:

*универсальные компетенции*, не зависящие от конкретного направления подготовки;

*общепрофессиональные компетенции*, определяемые направлением подготовки;

*профессиональные компетенции*, определяемые направленностью (профилем) программы аспирантуры в рамках направления подготовки по профилю «Анестезиология и реаниматология».

**4.1.** Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими **универсальными компетенциями**:

способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

**4.2.** Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями**:

способностью и готовностью к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-1);

способностью и готовностью к проведению научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-2);

способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК-3);

готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ОПК-4);

способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-5);



готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-6).

При разработке программы аспирантуры все универсальные и общепрофессиональные компетенции включаются в набор требуемых результатов освоения программы аспирантуры.

#### **4.3. Перечень профессиональных компетенций программы аспирантуры:**

способность и готовность к научно - исследовательской работе и проектированию, реализации образовательных программ высшего образования с использованием инновационных психолого-педагогических технологий и современных информационно-коммуникационных средств (ПК1);

способность к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений, в целях совершенствования профессиональной деятельности (ПК2);

системное владение методами самостоятельного научного исследования в области анестезиологии и реаниматологии; способностью и готовностью определять предмет исследования; разрабатывать и применять современные методы профилактики, диагностики, лечения и реабилитации; к междисциплинарному взаимодействию и умению сотрудничать с представителями других областей знаний в ходе решения научно-исследовательских и прикладных задач (ПК3);

способность и готовность к практическому использованию полученных углубленных знаний по анестезиологии и реаниматологии в области организации и проведения научных исследований, информационной и лечебной работы (ПК4);

способность разрабатывать дидактические средства, эффективные методы и технологии обучения, способствующие развитию интеллектуальных, профессиональных и творческих способностей обучающихся, обеспечивающих качество их подготовки в вузе (ПК5);

способность к инновационной деятельности, самостоятельно ставить и решать перспективные научно-исследовательские задачи в области анестезиологии и реаниматологии (ПК6).

Выпускник аспирантуры по специальности «Анестезиология и реаниматология», должен:

#### **Знать:**

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- основные международные декларации и рекомендации в области организации клинических исследований и публикации их результатов (УК-5);
- Нормативную документацию, регламентирующую организацию проведения научных исследований в сфере сохранения здоровья (ОПК-1, 2);
- теоретические основы организации и проведения научных исследований в области медико-биологических наук (ОПК-1,2);
- общие принципы построения дизайна медико-биологического научного исследования, описания и представления (письменного, публичного) его результатов (ОПК-1,2,3);
- основы страховой медицины в Российской Федерации, структуру современной системы здравоохранения Российской Федерации, деятельность органов и учреждений системы здравоохранения (ПК-1,2);

- этиологию, патогенез и клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения травм и заболеваний, их осложнениям, требующим проведения реанимационных мероприятий (ПК-1);
- основы лабораторного и инструментального обследования реанимационных больных с различной патологией, (включая эндоскопические, рентгенологические метод. ультразвуковую диагностику и методы функционального обследования) (П- 1,2,3);
- критерии диагноза и классификации различных заболеваний (ПК-1);
- лечение реанимационных больных с острой дыхательной недостаточностью у различных возрастных групп (ПК-2,3);
  - алгоритм оказания неотложной и скорой помощи при угрожающих жизни показаниях (ПК-2);
  - вопросы медико-социальной экспертизы и медицинской реабилитации (ПК-2);
  - ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в лечебно-профилактических учреждениях системы здравоохранения, осуществление экспертизы трудоспособности (ПК-2);
  - основы организации, методического обеспечения и реализации педагогического процесса по направленности «Анестезиология и реаниматология» (ПК-4);
  - основы профессиональной теории и практики при воспитании и формировании навыков этического поведения и моральных качеств будущего преподавателя - исследователя (ПК-4).

**Уметь:**

- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов (УК-1);
  - при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, исходя из наличных ресурсов и ограничений (УК-1);
  - осуществлять личностный выбор в морально-ценностных ситуациях, возникающих в профессиональной деятельности (УК-5);
  - пользоваться нормативной документацией, регламентирующей организацию и проведение научных исследований в сфере сохранения здоровья (ОПК-1);
  - планировать и реализовывать основные этапы научных исследований в сфере сохранения здоровья населения (ОПК-1);
    - выбирать и обосновывать методы научных исследований в сфере сохранения здоровья населения адекватно цели и задачам исследования (ОПК-2);
    - представлять итоги проделанной научной работы в виде отчетов, научных статей, презентаций, научных докладов на русском и иностранных языках (ОПК-3);
    - патентовать результаты научных исследований (ОПК-4);
    - использовать лабораторное и инструментальное оборудование в своем научном исследовании (ОПК-5); частоты дыхания) (ПК-1);
      - определить наиболее информативный план обследования; оценить и интерпретировать результаты осмотра реанимационного больного, результаты лабораторных, инструментальных и функциональных методов диагностики патологии ОДС (ПК-1.2);
      - сформулировать и обосновать клинический диагноз, провести дифференциальную диагностику методом идентификации и исключения (ПК-1);
      - определять показания к наложению трахеостомы у реанимационных больных на продленной ИВЛ (ПК-2,3);

- своевременно диагностировать возникающие осложнения у реанимационных больных и проводить комплекс медикаментозных мероприятий по их диагностике и купированию (ПК-2);
- определить план лечебных мероприятий при травмах и заболеваниях у больных в отделении реанимации в раннем послеоперационном периоде, назначить комплексное лечение; осуществлять выбор оптимальных видов лечения больных с применением физиотерапии, лечебной физкультуры и лабораторной диагностикой (ПК-2,3);
- анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья детей и взрослых в отделении реанимации с учетом тяжести их заболевания и проведенных операций (ПК-2,3);
- правильно вести и заполнять медицинскую документацию различного характера в амбулаторно-поликлинических и стационарных учреждениях (ПК-2);
- свободно изучать оригинальную медицинскую литературу по направлению «анестезиология и реаниматология» на государственном и иностранном языках, что предполагает овладение видами чтения с различной степенью полноты и точности понимания содержания: просмотрным (ориентировочно-референтным), ознакомительным (обобщающее-референтным) и изучающим (информативным) (ПК-3,4);
- работать с научной и методической литературой (учебники, учебные пособия, монографии, методические разработки), наглядными учебными средствами (учебные таблицы, рисунки, плакаты, слайды, рентгенограммы, приборы) по направлению «анестезиология и реаниматология» (ПК-4).

#### **Владеть:**

- навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- навыками применения этических норм и правил организации, интерпретации и оформления полученных результатов научных исследований (УК-5);
  - навыками культуры педагогического общения (УК-5);
- навыками использования современного лабораторного и инструментального оборудования, современных методик (методов) проведения исследований (ОПК-5);
- технологиями планирования и проектирования научных исследований, в том числе междисциплинарных (ОПК-1);
- самостоятельного проведения фундаментальных и прикладных научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни граждан (ОПК-2);
- использования современного лабораторного и инструментального диагностического оборудования в клинике нервных болезней (ОПК-5);
  - алгоритмом проведения обследования и лечения больных с ТЭЛА с формированием плана обследования и плана лечения (ПК-1,2);
  - алгоритмом проведения обследования и лечения больных с комами с формированием плана обследования и плана лечения (ПК-1,2);
  - алгоритмом проведения неотложной помощи реанимационным больным с острой дыхательной недостаточностью (ПК-1,2);

- алгоритмом проведения неотложной помощи реанимационным больным при острой сердечно-сосудистой недостаточности (ПК-2,3);
- методами и алгоритмами оказания медицинской помощи при проведении сердечно-легочной реанимации (ПК-2,3);
- алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий, в том числе оперативных вмешательств, при оказании медицинской помощи реанимационным больным с различной патологией (ПК-2,3);
  - способностью определять лечебные рекомендации при переводе больных из реанимационного отделения (ПК-2);
  - навыками назначения наиболее адекватного метода реабилитации реанимационных больных (ПК-2,3);
  - техникой постановки научного эксперимента в области анестезиологии и реаниматологии;
  - техникой постановки клинического наблюдения и внедрения новых технологий в лечебный и диагностический процесс и оформления нормативную и технологическую документацию на исследуемые клинические наблюдения;
  - технологическими приемами создания новых способов лечения и создания полезных моделей в области анестезиологии и реаниматологии;
  - методами экстракорпоральной детоксикации;
  - принципами лечения неотложных состояний при инфекционных заболеваниях у взрослых и детей: феохромоцитомном кризе, недостаточности надпочечников; тиреотоксических кризах;
  - простейшими методами реанимации при остановке дыхания и прекращении кровообращения, при наличии 1-2 реаниматоров;
  - техникой искусственной вентиляции легких: простейшими методами («рот – в – рот», «рот - в - нос»), вручную через маску или интубационную трубку, с помощью аппарата для наркоза, портативного респиратора. инъекционным методом;
  - техникой прямого и непрямого массажа сердца;
  - техникой интубация трахеи методом прямой ларингоскопии, вслепую через рот и носовые ходы под наркозом и местной анестезией;
    - техникой венепункции, венесекции, катетеризации периферических и центральных вен (подключичной, внутренней яремной) у взрослых и детей, артериопункцией и артериосекцией;
  - техникой пункции трахеи, трахеостомии, коникотомии;
  - техникой записи и расшифровкой электрокардиограммы и электроэнцефалограммы;
  - техникой электростимуляции и электродефибрилляции;
  - методами педагогических приемов и разработки новых лекций, практических и семинарских занятий по направлению «анестезиология и реаниматология» (ПК-4).

## 5. ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Объем дисциплины

По учебному плану подготовки аспирантов трудоемкость учебной нагрузки обучающегося при освоении данной дисциплины составляет:

Всего - 8 ЗЕ/288 часов, в том числе:

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	
	Обязательная учебная нагрузка (всего)	288ч
в том числе:		
лекции	32	7
практические занятия	60	
Самостоятельная работа аспиранта	160	
Вид контроля по дисциплине - экзамен	36	1

Форма обучения: очная/заочная

Сроки обучения: I-II семестр

### 5.2. Тематический план.

По итогам освоения курса проводится *экзамен*.

Контроль за усвоением учебного материала осуществляется в форме собеседования преподавателя с аспирантом по принципиальным вопросам программы обучения во время проведения аудиторных занятий.

№ Раздела	Се-местр	Наименование раздела дисциплины	Формируемые компетенции	Лекции	ПЗ	СР
1	I	Основы организации здравоохранения	УК-1, УК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК1, ПК2	2	3	12
2	I	Анатомо-физиологические основы жизненно важных функций организма	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК1, ПК2, ПК3 ПК4, ПК5, ПК6	2	3	12
3	I	Мониторинг и устройство наркозно-дыхательной аппаратуры.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК1, ПК2, ПК3 ПК4, ПК5, ПК6	2	9	23
4	I	Основные и специальные методы, используемые в анестезии и	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4,	6	9	12

		интенсивной терапии	ОПК-5, ОПК-6, ПК1, ПК2, ПК3 ПК4, ПК5, ПК6			
5	I	Предоперационная подготовка пациента к анестезиологическому обеспечению	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК1, ПК2, ПК3 ПК4, ПК5, ПК6	2	3	12
6	I	Общая анестезиология	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК1, ПК2, ПК3 ПК4, ПК5, ПК6	8	6	18
<b>Всего за I семестр:</b>				<b>22</b>	<b>33</b>	<b>89</b>
7	II	Регионарные методы анестезии	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК1, ПК2, ПК3 ПК4, ПК5, ПК6	2	6	12
8	II	Частная анестезиология	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК1, ПК2, ПК3 ПК4, ПК5, ПК6	4	9	20
9	II	Экстренная анестезиология	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК1, ПК2, ПК3 ПК4, ПК5, ПК6	2	9	12
10	II	Искусственное лечебное питание	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК1, ПК2, ПК3 ПК4, ПК5, ПК6	2	3	27
<b>Всего за II семестр:</b>				<b>10</b>	<b>27</b>	<b>71</b>
<b>II</b>		Зачет				
<b>ВСЕГО:</b>				<b>32</b>	<b>60</b>	<b>160</b>
<b>V (очно) VII (заочно)</b>		Кандидатский экзамен				<b>36</b>
<b>ИТОГО:</b>						<b>288ч</b>

### 5.3. Структура и содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Анестезиология	Введение в анестезиологию Ингаляционная анестезия Неингаляционная анестезия Комбинированная эндотрахеальная анестезия Местная анестезия
2	Общая	Современные представления о восстановлении

	реаниматология	функции систем жизнеобеспечения Сердечно-легочно-мозговая реанимация
3	Интенсивная терапия	Гомеостаз Инфузионно-трансфузионная терапия Острая сердечно-сосудистая недостаточность Острая дыхательная недостаточность Критические формы нарушения сознания Сепсис Нутритивная поддержка Полиорганная недостаточность

#### 5.4. . Тематика лекционных занятий

№ п/п	Тематика лекционных занятий	Количество часов
1	Организация анестезиолого-реанимационной службы	2
2	Правовые вопросы в АиР	2
3	Современная наркозно-дыхательная аппаратура	2
4	Режимы ИВЛ	2
5	Классификация осложнений анестезии	2
6	Прогнозирование трудного дыхательного пути. Алгоритм поддержания проходимости ВДП.	2
7	ТЭЛА. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика ТЭЛА у больных хирургических стационаров	2
8	Мониторинг в анестезиологии и реаниматологии	2
9	Патология системы гемостаза	2
10	Осложнения регионарной анестезии	2
11	Патология КОС и водно-электролитного баланса	2
12	Принципы инфузионно-трансфузионной терапии	2
13	Нутритивная поддержка	2
14	Особенности анестезии и интенсивной терапии в акушерстве	2
15	Особенности анестезии и интенсивной терапии в травматологии и ортопедии	2

16	Особенности анестезии и интенсивной терапии у пациентов пожилого и старческого возраста	2
<b>ИТОГО</b>		<b>32 часа</b>

### 5.5. Тематика практических занятий.

№ п/п	Раздел дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
<b>1</b>	Раздел - Анестезиология		
1.1	Ингаляционная анестезия	Аппаратура для ингаляционной анестезии Низко и малопоточная анестезия Анестезия Севораном Анестезия Ксеноном	6
1.2	Неингаляционная анестезия	Тотальная внутривенная анестезия Клиническая фармакология современных препаратов для неингаляционной анестезии Опасности и осложнения неингаляционной анестезии. Профилактика.	6
1.3	Комбинированная эндотрахеальная анестезия	Трудный дыхательный путь. Алгоритм интубации трахеи. Опасности и осложнения комбинированной эндотрахеальной анестезии. Профилактика.	6
1.4	Местная анестезия	Эпидуральная анестезия Спинальная анестезия Проводниковые блокады	4
<b>2</b>	Раздел – Общая реаниматология		
2.1	Современные представления о восстановлении функции систем жизнеобеспечения	Современный мониторинг жизненно важных функций. Постреанимационная болезнь Краниocereбральная гипотермия	4
2.2	Сердечно-легочно-мозговая реанимация	Алгоритм сердечно-легочной реанимации Симуляторы для обучения сердечно-легочной реанимации	4
<b>3</b>	Раздел – Интенсивная терапия		
3.1	Гомеостаз	Этиология и патогенез нарушений КОС. Нарушения баланса воды и электролитов. Дегидратация и гипергидратация. Осмолярность. Коллоидно-осмотическое давление. Профилактика и	4



		коррекция КОС и водно-электролитных нарушений.	
3.2	Инфузионно-трансфузионная терапия (ИТТ).	Оценка волемического статуса. Показания к ИТТ. Базисная и корригирующая ИТТ. Инфузионные среды Нутритивная поддержка.	6
3.3	Острая сердечно-сосудистая недостаточность	Патофизиология кровообращения. ТЭЛА. Нарушения ритма сердца. Мониторинг ССС. Внутрисосудистые миниинвазивные вмешательства под контролем Ro и УЗИ.	4
3.4	Острая дыхательная недостаточность	Патофизиология дыхания Современная респираторная поддержка	4
3.5	Острые нарушения функции ЦНС	Кома Делирий	4
3.6	Сепсис	Септический шок Рациональная антибактериальная терапия Респираторная поддержка Коррекция иммунных нарушений	4
3.7	Полиорганная недостаточность	Острая почечная недостаточность Острая печеночная недостаточность Острая кишечная недостаточность Экстракорпоральные методы детоксикации	4
		<b>ВСЕГО</b>	<b>60 часов</b>

### 5.6. Самостоятельная работа аспиранта

Самостоятельная работа аспирантов направлена на совершенствование навыков и умений, полученных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины. Самостоятельная работа включает выполнение домашних заданий, в том числе с привлечением Интернет-ресурсов.

Самостоятельная работа аспирантов во внеаудиторные часы может проходить как в аудиториях кафедры и симуляционном классе, где аспиранты могут изучать материал по всем разделам анестезиологии и реаниматологии по презентациям, подготовленным преподавателями кафедры, а также по компьютерным тестам. Презентации по темам занятий могут быть записаны на компакт-диски или флэш-карты для самостоятельной работы аспирантов на домашнем компьютере.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у аспиранта рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

### Самостоятельная (внеаудиторная) работа

- Изучение материала по учебнику, учебным пособиям на бумажном и электронном носителях, в Интернете.
- Подготовка реферативного сообщения по избранной теме.
- Подготовка к выполнению тестовых заданий.

## 6. ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ

1. Ингаляционная анестезия Севораном. Методика проведения. Аппаратура. Показания и противопоказания. Клиническая фармакология Севорана. МАК. Осложнения.
2. Энтеральное питание в интенсивной терапии. Показания. Противопоказания. Методика проведения. Препараты для энтерального питания при панкреонекрозе.
3. Понятие остаточной миоплегии. Мониторинг. Преимущества современных мышечных релаксантов. Антидоты мышечных релаксантов.
4. Продленная эпидуральная анестезия. Показания. Противопоказания. Методика проведения. Препараты для продленной эпидуральной анестезии. Осложнения.
5. Определение боли. Понятия ноцицепции и антиноцицепции. Особенности болевого синдрома в послеоперационном периоде. Принципы обезболивания в послеоперационном периоде.
6. Понятие острой кишечной недостаточности. Диагностика. Клиника. Принципы профилактики и лечения.
7. Классификация методов местной анестезии. Местные анестетики: классификация по фарм. группам. Механизм действия. Осложнения.
8. Сепсис. Определение. Классификация по тяжести клинических проявлений. Патфизиология сепсиса. Диагностика. Клиника. Понятие о системном воспалительном ответе. Основные принципы ИТ сепсиса.
9. Седация в анестезиологии и ИТ. Шкала седации. Препараты для седации: классификация по фарм. группам, механизм действия, дозы и способы введения.
10. Острый респираторный дистресс-синдром взрослых. Определение. Патфизиология. Клиника. Диагностика. ИТ.
11. Основные режимы ИВЛ: CMV, PCV, SIMV, ViPAP, CPAP. Показания. Выбор режимов ИВЛ при РДСВ.
12. Кома. Определение. Классификация. Принципы диагностики и недифференцированной ИТ.
13. Принципы отлучения от аппарата ИВЛ. Клинические и лабораторные показатели. Вспомогательные режимы ИВЛ. Методы изменения режимов ИВЛ. Оксигенотерапия.
14. Делирий в послеоперационном периоде. Этиология. Патфизиология. Клиника. Методы ИТ.
15. Профилактика ТЭЛА у хирургических больных. Степени риска тромбоэмболических осложнений. Препараты для профилактики ТЭ осложнений. Дозы.
16. Способы определения питательной недостаточности у реанимационных больных. Понятие о синдроме гиперметаболизма, гиперкатаболизма при критических состояниях. Методы энергопластического обеспечения организма при критических состояниях.

17. Препараты для обезболивания. Классификация препаратов для обезболивания. Механизм действия агонистов  $\mu$ -рецепторов, частичных агонистов, агонистов-антагонистов, названия препаратов и сравнительная характеристика.
18. Дифференциальный диагноз ТЭЛА и острого инфаркта миокарда.
19. ОДН. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника, Диагностика. Интенсивная терапия.
20. Нарушение водно-электролитного баланса. Основные принципы коррекции ВЭБ. Классификация препаратов для инфузионной терапии. Стандарт восполнения острой массивной кровопотере
21. Трудная интубация. Методы диагностики в предоперационном периоде. Алгоритм действий.
22. Острая почечная недостаточность. Этиология, патогенез, клиника, диагностика. ИТ. Методы экстракорпоральной детоксикации при почечной недостаточности.
23. ИТ инсульта. Краниocereбральная гипотермия, аппаратура, методика проведения.
24. Особенности проведения экстренной анестезии.
25. Эклампсия. Нерп-синдром. Этиология, патогенез. ИТ.
  
26. Особенности анестезиологического пособия у больных с ожирением
27. ДВС-синдром. Этиология, патогенез. Интенсивная терапия.
28. Особенности проведения анестезиологического пособия в травматологии и ортопедии.
29. Анестезия в амбулаторных условиях.
30. ОССН. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Интенсивная терапия.

## **7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **7.1. Система и формы контроля**

Текущий контроль успеваемости и выполнения научно- исследовательской работы постоянно осуществляет научный руководитель аспиранта в форме тестового контроля и решения ситуационных задач.

По мере освоения программы дисциплины «Анестезиология и реаниматология» аспирант должен пройти промежуточную аттестацию. Промежуточная аттестация заключается в определении результативности обучения аспиранта и осуществляется по окончании изучения разделов. Промежуточная аттестация включает проведение зачета и кандидатского экзамена. Сроки промежуточной аттестации устанавливаются учебным планом.

Зачет проводится в конце 2-го семестра в виде защиты реферата и собеседования (по билетам). Кандидатский экзамен проводится в конце 6-го семестра при очной форме обучения и в конце 8-го семестра при заочной форме обучения, в виде собеседования по билетам.

### **7.2. Критерии оценки качества знаний аспирантов**

**Критерии оценки тестового контроля:**

Зачет при наличии 70% правильных ответов

**Критерии оценки ситуационных задач:**

**Оценка «отлично».**

Аспирант свободно, с глубоким знанием материала правильно и полно решил ситуационную задачу (выполнил все задания, правильно ответил на все поставленные вопросы);

**Оценка «хорошо».**

Если аспирант достаточно убедительно, с незначительными ошибками в теоретической подготовке и достаточно освоенными умениями по существу правильно ответил на вопросы или допустил небольшие погрешности в ответе.

**Оценка «удовлетворительно».**

Если аспирант недостаточно уверенно, с существенными ошибками в теоретической подготовке и плохо освоенными умениями ответил на вопросы ситуационной задачи; с затруднениями, но все же сможет при необходимости решить подобную ситуационную задачу на практике.

**Оценка «неудовлетворительно».**

Если аспирант имеет очень слабое представление о предмете и допустил существенные ошибки в ответе на большинство вопросов ситуационной задачи, неверно отвечал на дополнительно заданные ему вопросы, не может справиться с решением подобной задачи на практике.

**Критерии оценки промежуточной аттестации (зачета):**

**зачет** ставится в случае, если аспирант в полном объеме знает:

ответы на поставленные вопросы, в логической последовательности и в четкой форме выражает свои мысли и дает обоснованные выводы.

**незачет** – в случае, если аспирант демонстрирует фрагментарные знания, нет целостного представления о предмете обсуждения.

**Критерии оценки результатов промежуточной аттестации (Кандидатского экзамена).**

Уровень знаний оценивается экзаменационной комиссией по пятибалльной системе.

Ответ оценивается на **«отлично»**, если аспирант (соискатель):

1. дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы;

2. ответы на вопросы отличаются логической последовательностью, четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов;

3. демонстрирует знание источников (нормативно-правовых актов, литературы, понятийного аппарата) и умение ими пользоваться при ответе.

Ответ оценивается на **«хорошо»**, если аспирант полностью ответил на вопросы и показал знания основных понятий в соответствии с обязательной программой курса, но в ответе имеются небольшие недочеты.

Ответ оценивается на **«удовлетворительно»**, если аспирант (соискатель):

дает неполные и слабо аргументированные ответы на вопросы, демонстрирующие общее представление и элементарное понимание существа поставленных вопросов, понятийного аппарата и обязательной литературы.

Ответ оценивается **«неудовлетворительно»**, если аспирант (соискатель):

при незнании и непонимании аспирантом (соискателем) существа экзаменационных вопросов.

## 8. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

### Кадровое обеспечение

Профессорско-преподавательский состав, обеспечивающий реализацию программы - сотрудники, входящие в штат кафедры анестезиологии и реаниматологии с усовершенствованием врачей: заведующий кафедрой - к.м.н. Абусуев А.А.

№	Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу	Условия привлечения (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, по договору)	Должность, ученая степень, ученое звание (соответствующего профилю преподаваемых дисциплин)	Стаж работы по профилю образовательной программы в профильных организациях с указанием периода работы и должности
1	<b>Абусуев Апвар Абусуевич</b>	Штатный	Зав. кафедрой, кандидат медицинских наук	Кандидатская диссертация: «Изменение функции внешнего дыхания и центральной гемодинамики у больных с бронхиальной астмой после эпидуральной блокады»  г. Санкт- Петербург, 1990г.  Общее количество научных работ-177,из них в рецензируемых журналах-10  Методические рекомендации- 16 Заслуженный врач РД  Отличник Здравоохранения

## 9. МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Университет и кафедры, осуществляющие реализацию основной образовательной программы, располагают материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы аспирантов, предусмотренных учебным планом подготовки аспиранта по специальности «Анестезиология и реаниматология».

- Компьютерные классы, оснащенные компьютерами и выходом в Интернет и локальную сеть ДГМУ, а также принтеры, сканеры и ксероксы.
- Мультимедийные презентации учебных материалов по анестезиологии и реаниматологии
- Манекен для сердечно-легочной реанимации
- Симуляционный комплекс Sim-men
- Симулятор для интубации трахеи
- Учебные фильмы на DVD дисках

**Материально-техническая база кафедры включает в себя:**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Кафедра Анестезиологии и реаниматологии с усовершенствованием врачей	Ноутбук -1; Персональные компьютеры-2; Оверхед-проектор-1; Проектор Beng-1;	Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL Academic Edition (Сублицензионный договор Tr000044429 от 08.12.15г.); Kaspersky Edition 100-149 Node (Лицензионный договор №650-2016 от 11.10.16г.); Office ProPlus 2013 RUS OLP NL Acadmc(договор №ДП-026 от 16.10.13г)

## 10. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике широкого профиля и по узкой специальности аспиранта. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокурсы, справочная литература, нормативные документы.

## Основная литература

1. Морган, Михаил. Клиническая анестезиология 3 т.т. С-П., 1998-2003
2. Анестезиология и интенсивная терапия. Справочник. Б.Р.Гельфанд и др. М., 2005
3. Мальшев В.Д. Анестезиология и интенсивная терапия. М., 2004
4. Корячкин В.А. «Интубация трахеи» С.Пб, 2005
5. Рациональная фармакоанестезиология. Под ред. А.А.Бунятына. Москва, 2006
6. Трудный дыхательный путь. И.В.Молчанов. Петрозаводск. ИнтелТек. 2006
7. Марино П.Л. М.- «Интенсивная терапия.» Гэотар-медиа, 2010.
8. Сумин С.А., Руденко М.В. «Анестезиология и реаниматология». Учебное пособие в 2-х томах. МИА, Москва, 2010.
9. Базовый курс анестезиолога. Учебное пособие под ред. Э.В. Недашковского. Архангельск, 2011.
10. Бутров А.В., Свиридов С.В., Мороз В.А., Малахов П.С. Имитационное обучение принципам неотложной помощи. Учебное пособие. Изд-во РУДН, 2008 г. – 190 С.
11. Бутров А.В., Шестопалов А.Е., Кондрашенко Е.Н., Свиридов С.В. Анестезия и интенсивная терапия при эндоскопических операциях. Учебное пособие. Изд-во РУДН, 2008 г. – 195 С.

## Дополнительная литература

1. Жбанников П.С., Смирнов В.В. Правовые вопросы оказания анестезиологической и реаниматологической помощи. Уч. пособие. Ярославль, 2006
2. Морман Д., Хеллер Л. Физиология сердечно-сосудистой системы. СПб., 2007
3. М.Гриппи. Патофизиология легких. Бином, 2004
4. Дж. Хендерсон. Патофизиология органов пищеварения. Бином, 2004
5. Дж. Шейман. Патофизиология почки. Бином, 2006
6. Корячкин В.А. Краткий толковый словарь врача анестезиолога-реаниматолога. СПб. 2005
7. Зильбер А.П. Медицина критических состояний, т. 1. Петрозаводск, 2005
8. Зильбер А.П. Респираторная медицина, т. 2. Петрозаводск, 2006
9. Зильбер А.П.. Акушерство глазами анестезиолога. т. 3. Петрозаводск, 2007
10. Зильбер А.П. Этика и закон в МКС, т. 4. Петрозаводск, 2008
11. Корячкин В.А., Страшнов В.И. Справочное пособие врача анестезиолога. СПб, 2002
12. Дюк Дж. Секреты анестезии. М., 2005
13. Забусов А.В., Ларионов С.В. и др. Анестезиологическое обеспечение в травматологии и ортопедии. Уч. пособие. Ярославль, 2006
14. Молчанов И.В. и др. Трудный дыхательный путь с позиций анестезиолога-реаниматолога. Петрозаводск, 2006
15. Жбанников П.С., Морозов А.А. и др. Организация нутритивной поддержки в лечебных учреждениях. Уч. пособие. Ярославль, 2006
16. Забусов А.В., Яснев Д.С., Кирсанов Б.И. Особенности анестезиологического пособия у детей. Уч. пособие. Ярославль, 2006
17. Руководство по акушерской анальгезии и анестезии. П/ред. Г.Х.МакМорланда, Г.Ф.Маркс. М., 2008
18. Руководство по клинической анестезиологии. Пер.с англ. Под ред. Бр.Дж. Полларда. М., 2006
19. Сатишур О.Е. Механическая вентиляция легких. М., 2006

20. Любошевский П.А., Забусов А.В. Современные подходы к респираторной поддержке при остром респираторном дистресс-синдроме. Уч. пособие. Ярославль, 2006
21. Любошевский П.А., Забусов А.В. Спинальная и эпидуральная анестезия в периоперационном периоде у хирургических больных. Уч. пособие. Ярославль, 2006
22. Шифман Е.М. Спинномозговая анестезия в акушерстве. Петрозаводск, ИнтелТек, 2005.
23. Царенко С.В., Нейрореаниматология. Интенсивная терапия черепно-мозговой травмы. Москва. Медицина, 2005.
24. Попова Т.С. Кишечная недостаточность. Москва, 2006
25. С.В.Царенко. Практикум по респираторной терапии. Москва, 2007.
26. А.П.Зильбер, Д.Д.Жданов. Реанимация и интенсивная терапия. Учебное пособие. Москва, 2007
27. Под ред. В.С.Савельева, Б.Р. Гельфанда. «Сепсис: классификация, клиничко – диагностическая концепция и лечение». М.,2010.
28. Малышев В.Д., Свиридов С.В.(под редакцией) «Интенсивная терапия. Руководство для врачей.» М. , 2009.
29. Рыбачков В.В., Костюченко К.В., Маевский С.В. «Перитонит» Ярославль, 2010

#### Дополнительная литература (дополнительная программа)

1. Клиническая анестезиология: Справочник: Пер. с англ. / Под ред. В.А. Гологорского, В.В. Яснецова. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2001. – 816 с.
2. Костюченко А.Л., Гуревич К.Я., Лыткин М.И. Интенсивная терапия послеоперационных осложнений. – СПб.: Специальная литература, 2000. – 575 с.
3. Котомина Г.Л. Коагулопатии при критических состояниях в анестезиологической и реаниматологической практике. – СПб., 2000. – 36 с.
4. Курапеев И.С. Основы искусственного кровообращения для анестезиолога. – СПб.: Кафедра анестезиологии и реаниматологии с курсом детской анестезиологии и реаниматологии СПб МАПО, 2009. – 126 с.
5. Лебединский К.М. Кровообращение и аэробный обмен. – СПб.: кафедра анестезиологии и реаниматологии с курсом детской анестезиологии и реаниматологии СПб МАПО, 2009. – 43 с.
6. Морган Дж.Э., Михаил М.С. Клиническая анестезиология. В 3-х тт. Пер. с англ. - М. - СПб.; «БИНОМ» - Невский диалект: Том 1, 1998, 431 с. - Том 2, 2001, 366 с. - Том 3, 2003, 304 с.
7. Оркин Ф.К., Куперман Л.Х. Осложнения при анестезии. В 2-х тт., пер. с англ. – М.: Медицина, 1985. – Том 1. – 376 с. – Том 2. – 416 с.
8. Руководство по клинической анестезиологии: / Под ред. Б.Дж. Полларда; Пер. с англ. – М.: МЕДпресс-информ, 2006. – 912 с.
9. Хенсли Ф.А., Мартин Д.Е., Грэвли Г.П. Практическая кардиоанестезиология. Пер. с англ. – СПб.: МИА, 2008. – 1104 с.
10. Корячкин В.А., Страшнов В.И., Чуфаров В.Н. Клинические функциональные и лабораторные тесты в анестезиологии и интенсивной терапии. – СПб.: Санкт Петербургское медицинское изд-во, 2004. -304 с.

#### **Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

Применение электронных библиографических баз данных в области теории и методики профессионального образования. Источники информации. Правила поиска



научной информации. Электронные базы данных.

#### **Поисковые системы и каталоги:**

- MedLinks - Вся медицина в Интернет
- MEDNAVIGATOR - Каталог русскоязычных медицинских ресурсов
- MEDAGENT - Каталог медицинских сайтов
- Medrating - Каталог, рейтинг сайтов, посвященных медицине и здравоохранению
- avogadro.ru: - каталог сайтов
- medlook.ru - каталог медицинских сайтов
- medline-catalog.ru - каталог интернет-ресурсов о медицине

#### **Дополнительные ресурсы в Интернете**

1. Сайт «Дагестанской государственной медицинской академии» - URL.:<http://www.dgma.ru>.
2. Сайт «Научная электронная библиотека»: <http://elibrary.ru/>
3. <http://www.medpoisk.ru/> - Каталог медицинских сайтов
4. <http://rusanesth.com/> - Русский Анестезиологический Сервер
5. <http://nsi.ru/> - НИИ нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко РАМН
6. <http://www.med.ru/> - Российский Медицинский Сервер
7. <http://okontur.narod.ru/> - Открытый контур - интернет-клуб анестезиологов-реаниматологов.
8. <http://www.narkoz.ru> - Детская анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия.
9. <http://www.critical.ru> – Сайт медицины критических состояний.
10. <http://www.medi.ru/doc/001itarr.htm> – Интенсивная терапия, анестезиология и реаниматология.
11. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/> (современные научные статьи)
12. <http://www.apsf.org/> - сайт посвящён вопросам безопасности больного во время анестезии, в отделениях ОАРИТ (США)
13. <http://pic.med.utoronto.ca/> - Интерактивное обучение группой медицинских художников и ученых. Группа PIC работает над несколькими проектами, направленными на улучшение результатов медицинского образования (онлайн моделирование пациента в трехмерной анатомической визуализации).
14. <http://www.scahq.org/> - Сайт международного общества сердечно-сосудистых анестезиологов (SCA)
15. <http://www.iars.org/> Сайт международного научного общества анестезиологов (IARS).
16. <http://www.acc.org/> - Сайт американского колледжа кардиологии (ACC)
17. <http://www.openanesthesia.org/> - Сайт "OpenAnesthesia.org" - интернет-ресурс, разработанный для продвижения медицинского образования в анестезиологии, путем чтения, создания и редактирования Wiki-страниц. На сайте представлены текстовые материалы, подкасты, видео и т.д.
18. <http://www.booksmed.com/> (учебная литература)
19. <http://www.guideline.gov/> (архив научных статей)