

**Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Российский научно-исследовательский институт гематологии и трансфузиологии  
Федерального медико-биологического агентства»**

**У Т В Е Р Ж Д А Ю**

Директор ФГБУ РосНИИГТ ФМБА России  
доктор медицинских наук, профессор

А.В. Чечеткин

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2015 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА  
ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ  
В ОРДИНАТУРЕ**

Специальность

31.08.04 «Трансфузиология»

ФГОС ВО утвержден приказом Министерства образования и науки Российской  
Федерации от 25 августа 2014 г. № 1046

Квалификация

**ТРАНСФУЗИОЛОГИЯ**

Форма обучения

**ОЧНАЯ**

Нормативный срок освоения программы – **2 года**

Санкт-Петербург

2015 г.

**ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛОВ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –**  
**ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ**  
по специальности 31.08.04 «ТРАНСФУЗИОЛОГИЯ»

1. Учебный план.
2. Календарный учебный график.
3. Квалификационные требования к профессиональной подготовке выпускника.
4. Учебные программы дисциплин (модулей).
5. Программы практик.
6. Фонд оценочных средств (тестовые вопросы и ситуационные задачи) в электронном виде.
7. Тексты лекций в электронном виде.
8. Методические разработки практических занятий в электронном виде.
9. Экзаменационные билеты для промежуточного и итогового контроля.

Настоящая основная профессиональная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.04 «Трансфузиология» разработана на основании требований следующих нормативно-правовых документов:

1. Федеральный закон РФ "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12. 2012 г. № 273-ФЗ;
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. № 1046 Москва «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.04 Трансфузиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. № 499 "Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам";
4. Федеральный закон РФ «Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан» от 21.11.2011 года № 323-ФЗ;
5. Приказ Минздравсоцразвития от 23 апреля 2009 г. №210н «О номенклатуре специальностей в учреждениях здравоохранения Российской Федерации» с изменениями приказ Минздравсоцразвития России от 9 февраля 2011 г. N 94н;
6. Приказ Минздравсоцразвития от 7 июля 2009 года № 415н «Об утверждении квалификационных требований к специалистам с высшим послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения» с изменениями приказ Минздравсоцразвития от 26 декабря 2011 года № 1644н;
7. Квалификационные требования к минимуму содержания и уровню подготовки специалистов по дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки;
8. Конституция РФ (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 7-ФКЗ);
9. Гражданский процессуальный кодекс РФ (в ред. Федеральных законов от 24.07.2008 № 161-ФЗ (часть первая) (с изменениями и дополнениями);
10. Постановление Правительства РФ (в ред. Постановлений Правительства РФ от 02.09.2010 № 659) «Об организации лицензирования отдельных видов деятельности»;
11. Федеральный закон РФ «О внесении изменений в Закон РФ «Об образовании» и ФЗ «О высшем и послевузовском профессиональном образовании»» от 16 июня 2011 г. № 144-ФЗ

12. Федеральный закон РФ от 29 ноября 2010 г. № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 14.06.2011 № 136-ФЗ, от 30.11.2011 № 369-ФЗ, от 03.12.2011 № 379-ФЗ);
13. Закон РФ (в ред. Федеральных законов от 25.10.2007 № 234-ФЗ) «О защите прав потребителей»;
14. Постановление Госстандарта РФ от 06.11.2001 г. № 454-ст Комитета РФ по стандартизации, метрологии и сертификации ОК 004-93 «Общероссийский классификатор видов экономической деятельности, продукции и услуг»;
15. Приказ МЗ и СР РФ № 415 от 7 июля 2009 г. «Об утверждении Квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения»;
16. Приказ МЗ и СР РФ от 23 апреля 2009 г. № 210н «О номенклатуре специальностей специалистов с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения РФ»;
17. Приказ МЗ и СР РФ от 23 июля 2010 г. № 514н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
18. Приказ МЗ и СР РФ от 5 декабря 2011 г. № 1475н г. Москва "Об утверждении федеральных государственных требований к структуре основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования (ординатура)";
19. Приказ МЗ и СР РФ от 26 сентября 2011 г. № 1074н «О внесении изменений в Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 19 августа 2009 г. 597-н»;
20. Приказ МЗ и СР РФ от 19 августа 2009 г. N 597н «Об организации деятельности центров здоровья по формированию здорового образа жизни у граждан Российской Федерации, включая сокращение потребления алкоголя и табака» (в ред. Приказов Минздравсоцразвития РФ от 08.06.2010 № 430н, от 19.04.2011 № 328н, от 26.09.2011 N 1074н) ;
21. Письмо от 28 октября 2011 г. № 01/13720-1-32 «Об организации исполнения Федерального Закона от 4 мая 2011 г. № 99-ФЗ "О лицензировании отдельных видов деятельности»;
22. Государственные стандарты по дополнительным профессиональным программам повышения квалификации (профессиональной переподготовки) специалистов с высшим медицинским образованием;
23. Устав Института;

## 24. Локальные акты Института.

### **1. Цель послевузовского образования врача-ординатора по специальности «Трансфузиология»**

Профессиональная подготовка квалифицированного врача-специалиста трансфузиолога, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в трансфузиологии. Результатом обучения является получение теоретических и практических знаний и умений, необходимых для выполнения перечня работ и оказания услуг по диагностике заболеваний, оценке состояния больного и клинической ситуации, производству гемокомпонентов и проведению трансфузионной терапии в соответствии со стандартом медицинской помощи в рамках квалификации трансфузиология.

### **2. Планируемые результаты обучения**

2.1. Характеристика профессиональных компетенций, подлежащих совершенствованию, с перечнем новых компетенций, формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы врача-трансфузиолога.

Перечень профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется при освоении дополнительной профессиональной программы:

Врач-специалист-трансфузиолог должен обладать общекультурными (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК).

#### **Общекультурные компетенции характеризуются:**

- способностью и готовностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности (ОК-1);

- способностью и готовностью к анализу значимых политических событий и тенденций, к ответственному участию в политической жизни, к использованию основных понятий и закономерностей мирового исторического процесса, использованию историко-медицинской терминологии; уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям; оценить политику государства, проявлять в своем поведении элементы политической культуры (ОК-3);

- способностью и готовностью понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, использовать консолидирующие показатели, характеризующие степень развития экономики, рыночные механизмы хозяйства, методику расчета

показателей экономической эффективности (ОК-4);

- способностью и готовностью к логическому и аргументированному анализу, к публичной речи, ведению дискуссии и полемики, редактированию текстов профессионального содержания, к осуществлению воспитательной и педагогической деятельности, к сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности (ОК-5);

- способностью и готовностью к письменной и устной коммуникации на государственном языке и владению одним из иностранных языков на уровне бытового общения (ОК-6);

- способностью и готовностью осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм; к соблюдению правил врачебной этики, сохранению врачебной тайны; к соблюдению законов и нормативных актов по работе с конфиденциальной информацией (ОК-8).

### **Профессиональные компетенции характеризуются:**

- способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, медицинскими сестрами и младшим персоналом, донорами, родственниками пациента (ПК -1);

- способностью и готовностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности врача, использовать для их решения соответствующий физико-химический и математический аппарат (ПК-2);

- способностью и готовностью 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 (ПК-3);

- способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения врачебных ошибок, осознавая при этом ответственность дисциплинарную, административную, гражданско-правовую, уголовную (ПК- 4);

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

- способностью и готовностью проводить патофизиологический анализ клинических синдромов, обосновывать патогенетически оправданные методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики с учетом возрастно-половых групп пациентов (ПК-6);

-способностью и готовностью применять методы асептики и антисептики,

использовать медицинский инструментарий, проводить санитарную обработку лечебных и диагностических помещений лечебно-профилактических учреждений, владеть техникой ухода за больными (ПК- 7);

- способностью и готовностью к работе с медико-технической аппаратурой, используемой в работе с донорами и пациентами, владеть компьютерной техникой, получать информацию из различных источников, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях; применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач (ПК-9);

**профилактическая деятельность:**

- способностью и готовностью использовать методы оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии болезней, их коррекции, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней, проводить санитарно-просветительную работу по гигиеническим вопросам (ПК- 11);

**диагностическая деятельность:**

- способностью и готовностью к постановке диагноза на основании диагностического исследования в области трансфузиологии (ПК-15);

- способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов (ПК-16);

- способностью и готовностью выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом (ПК-17);

- способностью анализировать закономерности функционирования органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); выполнять основные диагностические мероприятия по выполнению неотложных и угрожающих жизни состояний (ПК-18).

**лечебная деятельность:**

- способностью и готовностью выполнять основные лечебные мероприятия при

наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях, способных вызвать тяжелые осложнения и/или летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови; своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия (ПК- 19);

- способностью и готовностью назначать адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с выставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии (лечебное питание, двигательный режим и др.) больным с инфекционными и неинфекционными заболеваниями; к ведению физиологической беременности, приему родов (ПК- 20);

- способностью и готовностью назначать и использовать медикаментозные и гемотрансфузионные средства, проводить мероприятия по соблюдению правил их хранения (ПК- 22);

#### **реабилитационная деятельность:**

- способностью и готовностью применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма (ПК-23);

- способностью и готовностью давать рекомендации по выбору оптимального режима в период реабилитации больных; определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии (ПК-24);

#### **психолого-педагогическая деятельность:**

- способностью и готовностью к обучению пациентов, членов их семей и общества основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим укреплению здоровья и профилактике возникновения заболеваний, к формированию навыков здорового образа жизни, способствующих поддержанию на должном уровне их двигательной активности, устранению вредных привычек (ПК- 26);

#### **организационно-управленческая деятельность:**

- способностью и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, терминологию,



международные системы единиц (СИ), действующие международные классификации (например, МКБ-10), и т.д., а также документацию для оценки качества и эффективности работы лечебно-профилактических учреждений стационарного и амбулаторного типа (ПК-27);

- способностью и готовностью использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности лечебно-профилактических учреждений различного типа по оказанию медицинской помощи населению, анализировать показатели работы их структурных подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг, оценку качества оказания лечебно-диагностической и реабилитационно-профилактической помощи пациентам, своевременного направления к врачам-специалистам, в том числе к специалистам, осуществляющим реабилитацию (ПК-28);

#### **научно-исследовательская деятельность:**

- способностью и готовностью изучать научно-медицинскую и информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, готовить рефераты, обзоры, доклады; участвовать в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач, соблюдать основные требования информационной безопасности (ПК-31);

- способностью и готовностью к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования (ПК-32).

Компетенции по специальности «Трансфузиология» осуществляются организациями здравоохранения, идентифицированных по следующим видам экономической деятельности лечебных учреждений в области здравоохранения (ОКВЭД от 06.11.2001; ОК 029-2001; № 454ст.). Раздел 85. «Здравоохранение и предоставление социальных услуг»:

- п.85.11.1 – медицинская деятельность больничных учреждений широкого профиля и специализированных больниц, родильных домов и других, имеющих условия для стационарного пребывания пациентов, а также военных госпиталей и тюремных больниц. Деятельность по специальности «Трансфузиология» направлена на доставку необходимых трансфузионных сред из центров крови для обеспечения качественного лечения стационарных больных, которое осуществляется под непосредственным наблюдением лечащих врачей.

- п.85.12. – врачебная практика: медицинские консультации и лечение в области общей и специальной медицины, оказание трансфузионных услуг, которые предоставляются врачами по специальности «Трансфузиология». Деятельность может осуществляться в поликлиниках, клиниках для амбулаторных пациентов, дневных стационарах, медсанчастях при предприятиях. Пациенты являются амбулаторными. Эти организации могут быть использованы для развертывания пунктов заготовки донорской крови и ее компонентов выездными бригадами центров крови и станций заготовки крови.

- п.85.14.3. – деятельность медицинских лабораторий, банков крови, выездных бригад центров крови по специальности «Трансфузиология», которая направлена на освидетельствование и отбор доноров, заготовку крови и ее компонентов, доставку заготовленных сред для последующего производства, обеспечения их безопасности и качества, контролируемого хранения и распределения.

- п.85.14.4. – деятельность учреждений скорой медицинской помощи, которая по специальности «Трансфузиология» оказывает неотложные трансфузионные услуги (переливание крови и ее компонентов, лечебный плазмаферез и цитаферез, переливание корректоров гемостаза, препаратов крови, кровезаменителей и других сред).

## **2.2. Приобретение новых и совершенствование профессиональных компетенций достигается следующими уровнями обученности:**

### **Знать:**

- организацию службы крови, донорства и трансфузиологической помощи больным в соответствии с законодательства МЗ РФ;
- выдающуюся роль отечественных клиницистов, ученых Института в развитии важнейших проблем трансфузиологии;
- структуру, статистические показатели донорства среди населения РФ;
- клинико-лабораторные и инструментальные методы исследования функциональных систем;
- симптоматику и синдромы, требующих проведения трансфузионной терапии важнейших заболеваний;
- этиологию, патогенез, клинику, диагностику и лечение заболеваний, а также неотложных состояний у больных, требующих проведения трансфузионной терапии;
- организацию донорства, заготовки крови и ее компонентов и проведения экспертизы при посттрансфузионных осложнениях.

### **Уметь:**

- правильно поставить диагноз при острых и неотложных состояниях и оказать посильную медицинскую помощь на догоспитальном этапе;
- на основании ранних клинических признаков поставить диагноз инфекционного заболевания;
- своевременно организовать диагностику онкологических заболеваний;
- организовать первую врачебную помощь при ДТП;
- организовать первую врачебную помощь при массовых поражениях населения и катастрофах;
- на основании клинической картины, лабораторных исследований диагностировать ВИЧ – инфекцию;
- проводить дозиметрию ионизирующих излучений и организовать мероприятия, обеспечивающие радиационную безопасность;
- провести медицинское обследование доноров крови и её компонентов;
- провести гемоэкспфузию у донора;
- визуально оценить пригодность заготовленной крови, её компонентов и препаратов для переливания;
- провести донорский плазмаферез;
- определить группу крови системы эритроцитарных антигенов АВ0 с помощью стандартных сывороток;
- заготовить свежемороженную плазму;
- определить группу крови системы эритроцитарных антигенов РЕЗУС с помощью сывороток, содержащих полные антитела;
- провести пробу на индивидуальную совместимость по системе антигенов АВ0;
- провести пробу на индивидуальную совместимость по системе антигенов РЕЗУС с использованием 33% полиглюкина;
- провести пробу на индивидуальную совместимость по системе антигенов РЕЗУС с использованием 10% желатина;
- провести биологическую пробу на совместимость при переливании консервированной крови и её компонентов;
- провести катетеризацию вен;
- перелить свежемороженную плазму;
- приготовить отмытые эритроциты;
- перелить эритроцитсодержащие среды;
- выполнить прямой антиглобулиновый тест;

- выполнить не прямой антиглобулиновый тест;
- интерпретировать результаты прямого антиглобулинового теста;
- интерпретировать результаты непрямого антиглобулинового теста;
- рассчитывать объем инфузионной терапии при острой кровопотере;
- оказывать консультативную помощь врачам при проведении трансфузионной терапии;
- оказывать консультативную и медицинскую помощь при возникновении посттрансфузионных реакций и осложнений.

**Уметь выполнять манипуляции и владеть следующими навыками:**

- методами формирования здорового образа жизни у населения РФ;
- методами клинического исследования донора и реципиента;
- технологией проведения санитарно-просветительской и агитационной работы среди донороспособного населения;
- методами работы на персональном компьютере;
- методами венопункции, веносекции, пункции и катетеризации магистральных вен (подключичной, бедренной);
- методами определения групп крови системы АВ0 простой реакцией с помощью стандартных гемагглютинирующих сывороток и стандартных реагентов с моноклональными антителами;
- методами определения групп крови системы АВ0 перекрестным способом с помощью стандартных гемагглютинирующих сывороток, стандартных реагентов с моноклональными антителами и стандартными эритроцитами;
- методами определения разновидностей антигена А эритроцитов;
- методами определения групп крови системы АВ0 в сложно-диагностируемых случаях с использованием различных реактивов;
- методами определения группы крови системы РЕЗУС реакцией конгломинации с применением желатина стандартными поликлональными (аллоиммунными) антирезусными сыворотками и стандартным моноклональным реагентом (с неполными антителами антирезус);
- методами определения антигенов системы РЕЗУС универсальным реагентом антирезус;
- методами прямой и не прямой пробы Кумбса;
- методами проведения пробы на совместимость по системе АВ0 при гемотрансфузиях;
- методами проведения проб на совместимость по резус-фактору (реакцией конгломинации с желатином и полиглобулином) при гемотрансфузиях;
- методами проведения биологической пробы на совместимость при гемотрансфузиях;

- методами заготовки донорской крови в гемоконтейнеры;
- методами фракционирования консервированной крови на компоненты;
- методами плазмоцитафереза с использованием рефрижераторных центрифуг;
- методами аппаратного плазмоцитафереза;
- методами лабораторного обследования донорской крови и её компонентов;
- компьютерной технологией паспортизации донорской крови и её компонентов;
- методами отбора образцов крови и её компонентов, препаратов, гемоконсервантов для бактериологического контроля;
- методами заготовки аутокрови и её компонентов;
- методами удаления клеточных контаминантов из крови и её компонентов с помощью фильтрующих устройств;
- методами патогенинактивации компонентов крови;
- методами рентгеновского и ионизирующего облучения крови и ее компонентов;
- методами иммуногематологического исследования при диагностике посттрансфузионных осложнений;
- методами контроля состояния здоровья реципиента во время и после окончания трансфузий;
- методами реинфузии аутоэритроцитов;
- умением организовать проведение трансфузионной терапии при катастрофах мирного времени;
- знаниями по диагностике и оказанию первой медицинской помощи при неотложных состояниях и развитии посттрансфузионных осложнений.

### **3. Государственная итоговая аттестация**

Освоение программы послевузовской профессиональной подготовки в ординатуре завершается обязательной государственной итоговой аттестацией, для проведения которой создается соответствующая государственная аттестационная комиссия.

Форму проведения итогового экзамена по программе обучения определяет начальник Военно-медицинской академии. Аттестационное испытание проводится в соответствии с содержанием дополнительной образовательной программы.

К итоговому экзамену по программе обучения допускаются лица, завершившие обучение по дополнительной профессиональной образовательной программе и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

Итоговая аттестация состоит из трех частей: компьютерное тестирование, практической и теоретической части экзамена.

Обучающимся, не прошедшим государственную итоговую аттестацию или получившим на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы ординатуры и (или) отчисленным из организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, установленному Институтом.

#### **4. Организационно-педагогические условия**

##### **4.1. Кадровое обеспечение учебного процесса.**

Для реализации профессиональной программы подготовки привлекается наиболее опытный научно-педагогический состав ФГБУ РосНИИГТ ФМБА России, не менее 70% которого должны иметь ученую степень кандидата (доктора) медицинских наук.

##### **4.2. Требования к информационно-методическому обеспечению учебного процесса.**

Реализация программы должна обеспечиваться библиотечными учебно-информационными фондами ФГБУ РосНИИГТ ФМБА России, методическими разработками.

Программа должна быть обеспечена учебно-методической литературой по всем видам учебных занятий и всему объему самостоятельной работы слушателей.

##### **4.3. Требования к материально-техническому обеспечению учебного процесса.**

Реализация программы требует наличия лекционной аудитории оборудованной мультимедийными средствами отображения информации с количеством посадочных мест не менее 15.

Так же возможно проведение практических занятий в организациях осуществляющих свою деятельность по профилю дополнительной профессиональной программы.

#### **Перечень средств обучения, необходимых для реализации профессиональной программы:**

1. Компьютер (ноутбук), мультимедийные презентации по теме лекций, комплект тестовых заданий.
2. Мультимедийный проектор.
3. DVD-плеер.
4. Наглядные пособия, макеты.
5. Оснащение структурных подразделений ФГБУ РосНИИГТ ФМБА России

6. Симуляционный центр, оснащенный необходимым оборудованием для отработки практических навыков оказания неотложной помощи.

#### **Интернет-ресурсы**

1. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - Научная электронная библиотека.
2. <http://www.infostat.ru/> - Электронные версии статистических публикаций.
3. <http://www.cir.ru/index.jsp> - Университетская информационная система РОССИЯ.
4. <http://diss.rsl.ru/> - Электронная библиотека диссертаций РГБ.

Заместитель директора по научной работе

Доктор медицинских наук, профессор

С.С. Бессмельцев