

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Российский национальный исследовательский медицинский университет  
имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)**

<p>Образовательная программа высшего образования введена в учебный процесс решением Ученого совета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, протокол № 2 от «17» октября 2016 г.</p>		<p>«УТВЕРЖДАЮ»</p> <p>Ректор РНИМУ им. Н.И. Пирогова академик РАН, доктор биологических наук</p>  <p>С.А. Лукьянов</p> <p>2016 г.</p>
--	--	---

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ -  
ПРОГРАММА СПЕЦИАЛИТЕТА**

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

Специальность:

30.05.03 Медицинская кибернетика

Направленность образовательной  
программы (профиль)

Медицинская кибернетика

Форма обучения: очная

Москва 2016 г.

Составители:

Николаиди Елена Николаевна, к.м.н., доцент, заведующая учебной частью кафедры медицинской кибернетики и информатики МБФ

---

Лагунин Алексей Александрович, д.б.н., профессор РАН, заместитель декана МБФ

---

Рецензенты:

Зарубина Татьяна Васильевна д.м.н., профессор, заведующая кафедрой медицинской кибернетики и информатики МБФ

---

Образовательная программа высшего образования – программа специалитета отредактирована и одобрена Советом Медико-биологического факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Протокол № 2 от «10» октября 2016 г.).

## Содержание

	Наименование раздела, подраздела, приложения	Стр.
Раздел I.	Общие положения.....	4
Раздел II.	Нормативно-правовое обеспечение разработки и реализации образовательной программы.....	4
Раздел III.	Цель реализации образовательной программы .....	5
Раздел IV.	Планируемые результаты освоения образовательной программы.....	5
Раздел V.	Нормативный срок получения образования и трудоёмкость образовательной программы.....	8
Раздел VI.	Общая характеристика структуры и содержания образовательной программы.....	9
Раздел VII.	Условия реализации образовательной программы.....	11
	7.1. Общесистемные условия реализации образовательной программы ..	11
	7.2. Кадровое обеспечение реализации образовательной программы.....	12
	7.3. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение реализации образовательной программы.....	13
Раздел VIII.	Оценка качества освоения образовательной программы .....	14
Приложения		16
	Приложение 1 «Матрица компетенций и учебных дисциплин, обеспечивающих формирование компетенций при реализации образовательной программы» .....	
	Приложение 2 «Содержательно-логические связи учебных дисциплин и практик образовательной программы» .....	
	Приложение 3 «Схема закрепления дисциплин учебного плана образовательной программы за кафедрами образовательной организации» .....	

## Раздел I. Общие положения

1.1. Настоящая образовательная программа высшего образования – программа **специалитета** по направлению подготовки (специальности) **30.05.03 – Медицинская кибернетика** (далее - Образовательная программа) разработана в ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России и представляет собой комплекс основных характеристик образования (объём, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и форм аттестации, представленных в виде комплекта документов, включающих в себя:

- общую характеристику образовательной программы (пояснительную записку);
- учебный план;
- календарный учебный график образовательного процесса;
- рабочие программы учебных дисциплин (курсов, модулей) - согласно учебному плану;
- программы учебных и производственных практик, в том числе научно-исследовательской работы (НИР) - согласно учебному плану;
- учебные, учебно-методические и методические материалы, обеспечивающие реализацию программ учебных дисциплин, программ практик и научно-исследовательской работы обучающихся, оценочные средства;
- методические указания по порядку разработки и защиты выпускной квалификационной работы.

1.2. Используемые сокращения:

Образовательная программа	- программа высшего образования: программа специалитета
ОК	- общекультурные компетенции;
ОПК	- общепрофессиональные компетенции;
ПК	- профессиональные компетенции;
ФГОС ВО	- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки (специальности)
з.е.	- зачётная единица
- образовательная организация	ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России

## Раздел II. Нормативно-правовое обеспечение разработки и реализации образовательной программы

1) Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2) Приказ Министерства образования и науки российской Федерации от 19 декабря 2013 года № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

3) Приказ Министерства образования и науки российской Федерации от 29 июня 2015 года № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры».

4) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки (специальности) 30.05.03– Медицинская кибернетика, утвержден приказом Министра образования и науки Российской Федерации «12» сентября 2016 года № 1168.

5) Устав ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

6) Положение об образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата, программе специалитета, программе магистратуры в ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

7) Положение об организации контроля знаний студентов ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

8) Положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования: программам бакалавриата и программам специалитета в ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

9) Иные локальные акты ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

Настоящая образовательная программа разработана с учетом требований рынка труда и сложившейся в образовательной организации практики подготовки кадров с высшим образованием.

### **Раздел III. Цель реализации образовательной программы**

3.1. Настоящая образовательная программа реализуется с целью создания обучающимся условий для приобретения знаний, умений, навыков, опыта деятельности, формирования компетенций определенных уровня и объема, необходимых для осуществления профессиональной деятельности и приобретения квалификации по специальности 30.05.03– Медицинская кибернетика.

3.2. Выпускнику, освоившему настоящую образовательную программу и успешно прошедшему итоговую (государственную итоговую) аттестацию, присваивается:

- квалификация «Врач-кибернетик» по специальности **30.05.03 – Медицинская кибернетика.**

### **Раздел IV. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

4.1. Виды профессиональной деятельности, к которым должен быть подготовлен выпускник, освоивший образовательную программу:

медицинская;  
системно-аналитическая  
информационно-технологическая;  
организационно-управленческая;  
научно-производственная и проектная;  
научно-исследовательская.

4.2. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

*медицинская:*

осуществление мероприятий по формированию мотивированного отношения каждого человека к сохранению и укреплению своего здоровья и здоровья окружающих;

проведение мероприятий по гигиеническому воспитанию и профилактике заболеваний среди населения, созданию в медицинских организациях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала;

проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов;  
 диагностика неотложных состояний;  
 формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранения и укрепление здоровья;  
 обучение населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья;  
*системно-аналитическая деятельность:*  
 осуществление системного анализа объекта исследования в медицине и здравоохранении;  
*информационно-технологическая деятельность:*  
 анализ, создание, внедрение и эксплуатация медицинских информационных систем и коммуникационных технологий;  
*организационная и управленческая деятельность:*  
 организация труда медицинского персонала в медицинских организациях, определение функциональных обязанностей и оптимального алгоритма их осуществления;  
 ведение медицинской документации в медицинских организациях;  
 участие в организации оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;  
 соблюдение основных требований информационной безопасности;  
*научно-производственная и проектная деятельность:*  
 проведение медико-социальных и социально-экономических исследований;  
 организация и участие в проведении оценки состояния здоровья населения, эпидемиологической обстановки;  
 участие в планировании и проведении мероприятий по охране здоровья, улучшению здоровья населения;  
 участие в оценке рисков при внедрении новых медико-кибернетических технологий в деятельности медицинских организаций;  
 подготовка и оформление научно-производственной и проектной документации;  
*научно-исследовательская деятельность:*  
 организация и проведение научного исследования по актуальной проблеме;  
 соблюдение основных требований информационной безопасности к разработке новых методов и технологий в области здравоохранения;  
 подготовка и публичное представление результатов научных исследований.

4.3. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими компетенциями:

1) общекультурными (ОК):

- способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-2);
- способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-3);
- способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-4);
- готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);
- способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-6);
- готовность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-7);

- готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОК-8);
- способность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ОК-9);
- готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-10).

2) общефессиональными (ОПК):

- готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
- способность и готовность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-2);
- способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-3);
- готовность к ведению медицинской документации (ОПК-4);
- готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-5);
- готовность к применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-6);
- способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-7);
- готовность к обеспечению организации ухода за больными (ОПК-8);
- готовность к применению специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных для использования в профессиональной сфере (ОПК-9).

3) профессиональными (ПК):

**Медицинская деятельность**

- способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранения вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- способность и готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствий и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-2);
- способность и готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков (ПК-3);
- готовность к проведению лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-4);
- готовность к обучению взрослого населения, подростков и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-5);

- готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-6);

#### **Системно-аналитическая деятельность**

- готовность к применению системного анализа в изучении биологических и организационных систем (ПК-7);
- готовность к созданию математических и эвристических моделей физиологических систем для исследования свойств и поведения систем организма, внедрения их в автоматизированных системах слежения, анализа механизмов действия лекарственных средств и немедикаментозных способов лечения, экспертных систем, решения задач идентификации параметров по экспериментальным и клиническим данным, выявления информативных признаков при установке диагноза и прогнозировании течения заболеваний (ПК-8);

#### **Информационно-технологическая деятельность**

- готовность разрабатывать и внедрять современные информационные технологии в здравоохранении, применять математические методы и современные прикладные средства для обработки экспериментальных и клинико-диагностических данных, моделирования медико-биологических процессов (ПК-9);
- готовность к оценке и применению технических и программных средств в здравоохранении (ПК-10);
- готовность к формализации и структуризации различных типов медицинских данных для создания системы поддержки принятия медико-технологических и организационных решений (ПК-11);

#### **Организационная и управленческая деятельность**

- способность к применению основных принципов управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-12);
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-13);

#### **Научно-производственная и проектная деятельность**

- способность к организации и осуществлению прикладных и практических проектов и иных мероприятий по изучению и моделированию физико-химических, биохимических, физиологических процессов и явлений, происходящих в клетке человека (ПК-14);
- готовность к проектированию автоматизированных систем различного назначения в здравоохранении (ПК-15);

#### **Научно-исследовательская деятельность**

- способность к определению новых областей исследования и проблем в сфере разработки информационных технологий в медицине и здравоохранении (ПК-16);
- способность к организации и проведению научных исследований, включая выбор цели и формулировку задач, планирование, подбор адекватных методов, сбор, обработку, анализ данных и публичное их представление с учетом требований информационной безопасности (ПК-17).

### **Раздел V. Нормативный срок получения образования и трудоёмкость образовательной программы**

5.1. Трудоёмкость (объем) образовательной программы, вне зависимости от формы обучения и применяемых образовательных технологий, обучения по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению, составляет 360 з.е.

5.2. Трудоёмкость (объем) образовательной программы за один учебный год, составляет:

- при очной форме обучения - 60 з.е.;

5.3. Трудоёмкость (объем) образовательной программы за один семестр (при двух семестровом построении учебного процесса) составляет:

- при очной форме обучения – не более 31 з.е.;

5.4. Образовательная программа реализуется в следующие сроки:

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий - 6 лет.

## **Раздел VI. Общая характеристика структуры и содержания образовательной программы**

6.1. Образовательная программа включает обязательную (базовую) часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть) и состоит из трёх блоков (Таблица 1):

- Блок 1 "Дисциплины (модули)", который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы и дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы.

- Блок 2 "Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)", который в полном объеме относится к базовой части программы.

- Блок 3 "Государственная итоговая аттестация", который в полном объеме относится к базовой части программы.

Таблица 1.  
Структура образовательной программы  
(для программы специалитета)

<b>Структура программы специалитета</b>		<b>Объём программы специалитета в з.е.</b> (трудоёмкость учебной нагрузки обучающихся при освоении ООП)
<b>Блок 1:</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>	306
	Базовая часть	273
	Вариативная часть	33
<b>Блок 2:</b>	<b>Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)</b>	48
	Базовая часть	48
<b>Блок 3:</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	6
	Базовая часть	6
<b>Общий объём программы специалитета</b>		<b>360</b>

6.2. Базовая часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» являются обязательной для освоения обучающимся. Набор дисциплин (модулей), относящихся к базовой части Блока 1, и их объём определён образовательной организацией с учётом требований ФГОС ВО и содержания соответствующей примерной основной образовательной программы.

Вариативная часть Блока 1 "Дисциплины (модули)" предназначена для расширения и (или) углубления знаний, умений и навыков, определяемых содержанием базовых (обязательных) дисциплин (модулей), позволяет обучающемуся получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности и (или) для продолжения профессионального образования.

Вариативная часть Блока 1 "Дисциплины (модули)" состоит из обязательных дисциплин и дисциплин по выбору, в том числе специализированных адаптационных дисциплин (модулей) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Объём часов, отведённый на дисциплины по выбору, составляет 30% от вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)".

6.3. В Блок 2 "Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)" входят учебная и производственная, в том числе преддипломная, практики.

Учебная практика:

Название практики	Тип практики	Способ проведения практики
Биологическая	получение первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	Стационарная
Клиническая учебная	клиническая	Стационарная
Применение программ статистического анализа для обработки медицинских данных	получение первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	Стационарная

Производственная практика, в том числе НИР:

Название практики	Тип практики	Способ проведения практики
Лаборантская	получение первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	стационарная
Клиническая производственная	клиническая	стационарная
Научно-исследовательская	научно-исследовательская практика	стационарная
Преддипломная, НИР	преддипломная, научно-исследовательская практика	стационарная

Набор практик и их объём определён образовательной организацией с учётом требований ФГОС ВО и содержания соответствующей примерной основной образовательной программы.

Практики, предусмотренные настоящей образовательной программой, проводятся в сторонних организациях – медицинских и научных, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом - основная деятельность которых предопределяет наличие объектов и видов профессиональной деятельности выпускников по профилю, а также на кафедрах и в клиниках образовательной организации. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик осуществляется с учётом состояния здоровья и требования по доступности.

6.4. Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части Блока 1, определяют направленность (профиль) настоящей образовательной программы. После их выбора, набор соответствующих дисциплин (модулей) становится обязательным для освоения обучающимся.

6.5. Конкретный перечень учебных дисциплин и практик представлен в учебном плане образовательной программы.

6.6. Цели, задачи, содержание, организация и планируемые результаты обучения в части, касающейся конкретной учебной дисциплины и практики (знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности), приведены в программах учебных дисциплин и в программах практик настоящей образовательной программы.

6.7. Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья содержанием образовательной программы предусматривается применение электронного обучения и дистанционной образовательной технологии, в том числе возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

6.8. В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

6.9. Цели, задачи, содержание и вопросы организации государственной итоговой аттестации определены в методических указаниях по порядку разработки и защите выпускной квалификационной работы.

6.10. Планируемые результаты освоения образовательной программы – компетенции обучающихся и перечень учебных дисциплин и практик, посредством которых формируются компетенции, приведены в **Приложениях 1** к пояснительной записке.

6.11. Учебный план образовательной программы разрабатывался с учётом целей и задач образовательной программы, а также с учетом содержательно-логических связей учебных дисциплин и практик, которые приведены в **Приложении 2** к пояснительной записке.

6.12. В соответствии с учебным планом, максимальный объем учебной нагрузки обучающихся при освоении образовательной программы не превышает 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы и освоение факультативных дисциплин.

6.13. Максимальный объем аудиторных учебных занятий в неделю при освоении образовательной программы:

- по очной форме обучения составляет 36 академических часов;

6.14. Количество часов занятий лекционного типа в целом по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" составляет не более 30 процентов от общего объема часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока.

6.15. Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет не менее 7 недель, в том числе, не менее двух недель в зимний период.

## **Раздел VII . Условия реализации образовательной программы**

### **7.1. Общесистемные условия реализации образовательной программы**

7.1.1. Образовательная организация располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом образовательной программы.

7.1.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (электронным биб-

лиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде образовательной организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), и отвечает техническим требованиям организации, как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- проведение всех типов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует требованиям законодательства Российской Федерации.

7.1.3. Квалификация руководящих и научно-педагогических работников образовательной организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации №541н от 23 июля 2010 г. и профессиональным стандартам (при наличии).

7.1.4. Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 50% процентов от общего количества научно-педагогических работников организации (не менее 50% *по ФГОС ВО*).

7.1.5. Среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет величину не менее чем величина аналогичного показателя мониторинга системы образования, утверждаемого Министерством образования и науки Российской Федерации.

## **7.2. Кадровое обеспечение реализации образовательной программы**

7.2.1. Реализация образовательной программы обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора.

7.2.2. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет не менее 70 процентов (*не менее 70% по ФГОС ВО*).

7.2.3. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет не менее 65% (*не менее 65% по ФГОС ВО*).

7.2.4. Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой образовательной программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих образовательную программу, составляет не менее 10% процентов (*не менее 10% по ФГОС ВО*).

7.2.5 Конкретные сведения о кадровом обеспечении реализации образовательной программы размещены на сайте образовательной организации.

### **7.3. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение реализации образовательной программы.**

7.3.1. В интересах освоения обучающимся образовательной программы в образовательной организации функционирует электронно-библиотечная система (электронная библиотека). Кроме того, библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров (*не менее 50 экземпляров требований ФГОС ВО*) каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся (*не ниже 25 экземпляров по требованию ФГОС ВО*).

7.3.2. Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

7.3.3. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25% процентов обучающихся по программе специалитета (*не ниже 25% по требованию ФГОС ВО*).

7.3.4. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

7.3.5. Сведения об обеспеченности образовательной программы учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами приведены в рабочих программах учебных дисциплин и размещены на сайте образовательной организации.

7.3.6. Образовательная организация располагает специальными помещениями - аудиториями для проведения занятий различного типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораториями, оснащенными соответствующим лабораторным оборудованием, помещениями для самостоятельной работы, а также помещениями для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Занятия лекционного типа обеспечены наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

7.3.7. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

7.3.8. Сведения о материально-техническом обеспечении реализации образовательной программы приведены в рабочих программах учебных дисциплин и размещены на сайте образовательной организации.

7.3.9. Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям (направлениям подготовки) и укрупненным группам специальностей (направлениям подготовки), утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 октября 2015 г. N 1272 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 ноября 2015 г., регистрационный N 39898).

## **Раздел VIII. Оценка качества освоения образовательной программы**

8.1. Образовательная организация обеспечивает гарантию качества подготовки обучающихся по образовательной программе путем:

- разработки стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников с привлечением представителей работодателей;
- мониторинга и периодического рецензирования образовательных программ;
- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;
- обеспечения компетентности преподавательского состава;
- регулярного проведения самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными учреждениями с привлечением представителей работодателей;
- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

8.2. Оценка качества освоения образовательной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию выпускников.

8.3. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в части, касающейся конкретной учебной дисциплины и практики (в том числе особенности процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации при обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья), предусмотрены содержанием программ учебных дисциплин и программ практик.

8.4. Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить достижение запланированных в образовательной программе результатов ее освоения и уровень сформированности компетенций, заявленных в образовательной программе.

8.5. В целях приближения содержания текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к задачам их будущей профессиональной деятельности, в образовательной организации разработан порядок и созданы условия для привлечения к процедурам аттестации, а также экспертизе оценочных средств внешних экспертов в лице работодателей из числа действующих руководителей и работников медицинских учреждений и иных организаций, деятельность которых связана с направленностью образовательной программы, а также научно-педагогических работников смежных образовательных областей, специалистов по разработке и сертификации оценочных средств.

8.6. Государственная итоговая аттестация выпускников, завершивших в полном объеме освоение настоящей образовательной программы и подготовивших выпускную квалификационную работу, включает:

- защиту выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа выполняется в форме *дипломной работы*.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы, порядок её защиты и критерии оценки определяются методическими указаниями, подготовленными в рамках настоящей образовательной программы.

И.о. декана МБФ,  
д.м.н., профессор, чл.-корр. РАН  
Н.Л. Шимановский



(подпись)

**Приложения:**

Приложение 1 «Матрица компетенций и учебных дисциплин, обеспечивающих формирование компетенций при реализации образовательной программы».

Приложение 2 «Содержательно-логические связи учебных дисциплин и практик образовательной программы».

Приложение 3 «Схема закрепления дисциплин учебного плана образовательной программы за кафедрами образовательной организации».