

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ИНСТИТУТ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ**  
**РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК**  
(ГНЦ РФ - ИМБП РАН)

ОДОБРЕНО

Ученым советом ГНЦ РФ - ИМБП РАН

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель директора Института

\_\_\_\_\_ Орлов О.И.

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2015 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
(УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ  
КВАЛИФИКАЦИИ)

по направлению подготовки **30.06.01 Фундаментальная медицина**  
направленность **Физиология**

Присуждаемая квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь  
Присуждаемая ученая степень: Кандидат наук

Москва, 2015

## **1. Общие положения.**

1.1. Основная образовательная программа (ООП) высшего образования - программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки кадров высшей квалификации 30.06.01 Фундаментальная медицина, направленность «Физиология», реализуемая Государственным научным центром Российской Федерации - Институт медико-биологических проблем Российской академии наук (далее Институт), представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную с учетом требований рынка научных и научно-педагогических кадров на основе Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования. ООП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки аспиранта по данной специальности и включает в себя: учебный план, рабочие программы дисциплин (модулей), календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. При разработке ООП подготовки кадров высшей квалификации по направлению 30.06.01 Фундаментальная медицина, направленность «Физиология» использованы следующие нормативно-правовые документы:

- Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании в Российской Федерации» (от 21 декабря 2012 г. № 273-ФЗ);

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 03.09.2014 № 1198 (Зарегистрировано в Минюсте России 14.10.2014 № 34306).

- Положение о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 "О порядке присуждения ученых степеней"

- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

- Устав Государственного научного центра Российской Федерации - Институт медико-биологических проблем Российской академии наук.

## **2. Общая характеристика основной образовательной программы высшего образования (аспирантура)**

### **2.1. Основные положения**

Квалификация, присваиваемая при условии освоения основной образовательной программы подготовки аспиранта и успешного прохождения Государственной итоговой аттестации: Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Ученая степень, присуждаемая при условии освоения основной образовательной программы подготовки аспиранта и успешной защиты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук - кандидат наук.

Нормативный срок освоения ООП подготовки кадров высшей квалификации по направлению 30.06.01 Фундаментальная медицина (аспирантура, далее по тексту - подготовки аспиранта) при очной форме обучения составляет 3 года, при заочной - 4 года.

Общий объем освоения ООП подготовки аспиранта при очной форме обучения составляет 6480 часов или 180 зачетных единиц трудоемкости (з.е.), в том числе:

- образовательная составляющая подготовки - 1080 часа (30 з.е.);

- практическая и научно-исследовательская составляющая подготовки - 5076 часов (141 з.е.).

- государственная итоговая аттестация, включающая подготовку и сдачу государственного экзамена и подготовку к защите выпускной квалификационной работы - 324 часа (9 з.е.).

Ученая степень присуждается выпускнику аспирантуры при условии освоения основной образовательной программы высшего образования и успешной защиты диссертационной

работы на соискание ученой степени кандидата наук. В случае досрочного освоения основной образовательной программы подготовки аспиранта и успешной защиты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук аспиранту присуждается искомая степень.

Образовательная деятельность по программе аспирантуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

## 2.2. Цели и задачи аспирантуры

Цель аспирантуры - подготовка научно-педагогических кадров высшей квалификации для науки, образования, промышленности.

Целями подготовки аспиранта в соответствии с существующим законодательством являются:

- углубленное изучение методологических и теоретических основ отраслевой науки;
- формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности;
- совершенствование знания иностранного языка, ориентированного на профессиональную деятельность;
- совершенствование философского образования, в том числе ориентированного на профессиональную деятельность;
- формирование профессионального мышления, воспитание гражданственности, развитие системы ценностей, смысловой и мотивационной сфер личности, направленных на гуманизацию общества.

## 2.3. Квалификационные характеристики

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 (далее - направленность программы).

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);
- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

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

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

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями**:

- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ПК-1);
- способностью участвовать в качестве руководителя или члена научного (научно-педагогического) коллектива в организации и проведении теоретических, лабораторных, экспериментальных и клинических исследований, в обработке и интерпретации полученных данных, их обобщении (ПК-2);
- способностью разрабатывать учебно-методические документы высшего и среднего профессионального образования медико-биологического профиля (ПК-3);
- готовностью осуществлять преподавание медико-биологических дисциплин в образовательных учреждениях (ПК-4);
- готовностью участвовать во внедрении результатов научных исследований, в экспертизе научных работ, в работе научных советов, семинаров, научно-практических конференций (ПК-5);
- способностью к просветительской деятельности (публичные лекции, доклады, просветительская работа с группами риска) (ПК-6);
- способностью и готовность к планированию, организации и осуществлению мероприятий по обеспечению охраны здоровья населения, материнства и детства, профессиональной среды, окружающей среды, по проведению экспертиз, тестирования и диагностики в рамках соответствующей специализации (ПК-7);
- готовностью к планированию, организации и осуществлению мероприятий по моделированию социальных, экономических, эпидемиологических и других условий, оказывающих влияние на здоровье и качество жизни населения в рамках соответствующей специализации (ПК-8).

**Квалификационные характеристики (общие и специальные) в соответствии с требованиями к выпускнику аспирантуры как специалисту высшей квалификации в отрасли Фундаментальная медицина.**

Выпускники аспирантуры являются кадрами высшей квалификации, способными самостоятельно ставить и решать задачи в области фундаментальной медицины.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает охрану здоровья граждан.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

- физические лица;
- население;
- юридические лица;
- биологические объекты;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

- научно-исследовательская деятельность в области охраны здоровья граждан, направленная на сохранение здоровья, улучшение качества и продолжительности жизни

человека путем проведения фундаментальных исследований в биологии и медицине;

- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

### **Формула специальности: Физиология**

Физиология – область науки, связанная с изучением функционирования организма животных и человека; использует поведение, физиологические, биохимические, генетические, молекулярно-биологические подходы для анализа функций организма.

Физиология – один из разделов биологии. Она является базовой для ряда научных дисциплин: медицины, психологии, ветеринарии и др. Основным методом изучения является эксперимент на животных и исследования на человеке. Фундаментальные физиологические исследования позволяют понять закономерности функционирования организма и его отдельных систем, принципы сохранения здоровья человека, его адаптивные возможности в различных условиях жизнедеятельности, закономерности взаимодействия организма с окружающей средой.

### **Области исследований:**

1. Изучение закономерностей и механизмов поддержания постоянства внутренней среды организма.
2. Анализ механизмов нервной и гуморальной регуляции, генетических, молекулярных, биохимических процессов, определяющих динамику и взаимодействие физиологических функций.
3. Исследование закономерностей функционирования основных систем организма (нервной, иммунной, сенсорной, двигательной, крови, кровообращения, лимфообращения, дыхания, выделения, пищеварения, размножения, внутренней секреции и др.).
4. Исследование механизмов сенсорного восприятия и организации движений.
5. Исследование динамики физиологических процессов на всех стадиях развития организма.
6. Изучение механизмов функционирования клеток, тканей, органов, принципов их системной организации.
7. Исследование физиологических основ психической деятельности человека (механизмов обучения, памяти, эмоций, сознания, организации целенаправленного поведения).
8. Изучение физиологических механизмов адаптации человека к различным географическим, экологическим, трудовым и социальным условиям.
9. Анализ характеристик и изучение механизмов биоритмов физиологических процессов.
10. Разработка новых методов исследований функций животных и человека.
11. Изучение молекулярной и интегративной организации физиологических функций.

### **3. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы подготовки аспиранта и условия конкурсного отбора**

Лица, желающие освоить ООП подготовки аспиранта по данному направлению подготовки, должны иметь высшее образование. Лица, имеющие высшее образование, принимаются в аспирантуру по результатам сдачи вступительных экзаменов на конкурсной основе. По решению экзаменационной комиссии лицам, имеющим достижения в научно-исследовательской деятельности, отраженные в научных публикациях, может быть предоставлено право преимущественного зачисления.

### **4. Структура основной образовательной программы высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению подготовки 30.06.01**

#### **Фундаментальная медицина, направленность «Физиология»**

4.1. Основная образовательная программа высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре) по направлению подготовки 30.06.01

Фундаментальная медицина, направленность «Физиология» реализуется на основании лицензии на право ведения образовательной деятельности Института.

4.2. ОП (аспирантура) включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин (модулей), обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

4.3. Структура программы аспирантуры включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую в соответствии с направленностью программы аспирантуры (вариативную).

Программа аспирантуры состоит из следующих блоков:

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

Блок 2. "Практика", который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3. "Научные исследования", который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 4. "Государственная итоговая аттестация", который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации "Исследователь. Преподаватель-исследователь".

4.4. Трудоемкость освоения основной образовательной программы высшего образования (по ее составляющим и их разделам) определена Федеральным Государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 03.09.2014 № 1198 (Зарегистрировано в Минюсте России 14.10.2014 № 34306).

## **5. Объем и содержание ОП (аспирантура) по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина, направленность «Физиология»**

5.1. Общий объем ОП по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина, направленность «Физиология» составляет 6480 часов, или 180 з.е.

5.2. Зачетная единица (з.е.) - это мера трудоемкости основной образовательной программы высшего образования. Одна з.е. приравнивается к 36 академическим часам продолжительностью по 45 минут аудиторной или внеаудиторной (самостоятельной) работы аспиранта. Объем программы аспирантуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.

5.3. По содержанию ОП (аспирантура) включает следующие компоненты: образовательную, практическую, научно-исследовательскую.

Образовательная компонента ОП - это совокупность дисциплин (модулей) основной образовательной программы, обеспечивающих получение знаний, выработку умений и приобретение опыта профессиональной деятельности по избранной специальности научно-педагогических и научных работников.

Объем образовательной составляющей ОП равен 1080 часа, или 30 з.е. По содержанию образовательная компонента включает два блока:

Базовая часть - дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов (9 з.е.),

Вариативная часть - дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена и дисциплина/дисциплины (модуль/модули), направленные на подготовку к преподавательской деятельности.

Практическая составляющая (Блок 2 "Практика") включает в себя практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том

числе педагогическую практику).

Объем исследовательской составляющей (Блок 3 "Научные исследования") равен 4968 часов, или 138 з.е. и включает в себя научно-исследовательскую деятельность и подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

Государственная итоговая аттестация составляет 9 з.е. (324 часа) и включает в себя подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена, а также представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

**Таблица 1.** Трудоемкость ООП (аспирантура) по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина, направленность «Физиология»

код	Наименование	Всего часов			з.е.	
		Всего часов	в том числе			
			Ауд	CPC		
<b>Б1.</b>	<b>Блок1. Дисциплины (модули)</b>	<b>1080</b>	<b>650</b>	<b>430</b>	<b>30</b>	
<b>Б1.Б</b>	<b>Базовая часть</b>	<b>324</b>	<b>266</b>	<b>58</b>	<b>9</b>	
Б1.Б.1	История и философия науки	180	140	40	5	
Б1.Б.2	Иностранный язык, включая перевод специализированных текстов	144	126	18	4	
<b>Б1.В</b>	<b>Вариативная часть</b>	<b>756</b>	<b>338</b>	<b>418</b>	<b>21</b>	
<b>Б1.В.ОД</b>	<b>Обязательные дисциплины</b>	<b>648</b>	<b>284</b>	<b>364</b>	<b>18</b>	
Б1.В.ОД.1	Физиология	432	216	216	12	
Б1.В.ОД.2	Частные вопросы физиологии	72	26	46	2	
Б1.В.ОД.3	Методология современной физиологии	36	18	18	1	
Б1.В.ОД.4	Педагогика высшей школы	108	24	84	3	
<b>Б1.В.ДВ.1</b>	<b>Дисциплины по выбору</b>	<b>108</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>3</b>	
Б1.В.ДВ.1.1	Спортивная физиология	108	54	54	3	
Б1.В.ДВ.1.2	Экологическая физиология					
<b>Б2</b>	<b>Блок 2"Практика"</b>	<b>108</b>			<b>3</b>	
Б2.1	Педагогическая практика	72			2	
Б2.2	Научно-исследовательская практика	36			1	
<b>Б3</b>	<b>Блок 3 "Научные исследования"</b>	<b>4968</b>			<b>138</b>	
Б3.1	Научные исследования	4968			138	
	<b>итого по Блокам 2 и 3</b>	<b>5076</b>			<b>141</b>	
<b>Б4</b>	<b>Блок 4 "Государственная итоговая аттестация"</b>	<b>324</b>		108	<b>9</b>	
Б4.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена	108		108	3	
Б4.Д.1	Подготовка к защите ВКР	162			4,5	
Б4.Д.2	Защита ВКР	54			1,5	
	<b>Итого</b>				<b>180</b>	

5.4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП (аспирантура) по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина, направленность «Физиология».

В соответствии с требованиями ФГОС к структуре ООП (аспирантура), содержание

и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется следующими документами:

- Учебный план;
- Календарный учебный график;
- Рабочие программы учебных дисциплин (модулей);
- Программа кандидатского экзамена по научной специальности 03.03.01 «Физиология».

**Таблица 2. Содержание основной образовательной программы подготовки аспиранта**

<b>Индекс</b>	<b>Наименование</b>	<b>з.е.</b>
<b>Б1.</b>	<b>Блок 1 «Дисциплины (модули)»</b>	<b>30</b>
<b>Б1.Б</b>	<b>Базовая часть</b>	<b>9</b>
Б1.Б.1	История и философия науки	5
Б1.Б.2	Иностранный язык, включая перевод специализированных текстов	4
<b>Б1.В</b>	<b>Вариативная часть</b>	<b>21</b>
<b>Б1.В.ОД</b>	<b>Обязательные дисциплины</b>	<b>18</b>
Б1.В.ОД.1	Физиология	12
Б1.В.ОД.2	Частные вопросы физиологии	2
Б1.В.ОД.3	Методология современной физиологии.	1
Б1.В.ОД.4	Педагогика высшей школы	3
<b>Б1.В.ДВ.1</b>	<b>Дисциплины по выбору</b>	<b>3</b>
Б1.В.ДВ.1.1	Спортивная физиология	3
Б1.В.ДВ.1.2	Экологическая физиология	3
<b>Б2</b>	<b>Блок 2 «Практика»</b>	<b>3</b>
Б2.1	Педагогическая практика	2
Б2.2	Научно-исследовательская практика	1
<b>Б3</b>	<b>Блок 3 « Научные исследования »</b>	<b>138</b>
Б3.1	Научные исследования	138
	<b>Итого по Блокам 2 и 3</b>	<b>141</b>
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	9
Б4.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена	3
Б4.Д.1	Подготовка к защите ВКР	4,5
Б4.Д.2	Защита ВКР	1,5
	<b>ИТОГО</b>	<b>180</b>

Дисциплины по выбору аспиранта (Б1.В.ДВ) выбираются им из числа предлагаемых научной организацией, реализующей образовательную программу.

Педагогическая практика (Б2.1) является обязательной. Необходимость проведения производственной практики самостоятельно определяется организацией, реализующей ООП (аспирантура). Сроки и форма прохождения, а также форма контроля и отчетности по практикам определяется научной организацией.

По усмотрению научной организации сдача кандидатских экзаменов может проводиться в несколько этапов.

Государственная итоговая аттестация (Б4) включает в себя подготовку и сдачу государственного экзамена и защиту выпускной квалификационной работы.

## **6. Условия реализации ООП (аспирантура) по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина, направленность «Физиология»**

6.1. Обучение в аспирантуре осуществляется в соответствии с индивидуальным планом аспиранта, разработанным на базе ООП (аспирантура) по направлению подготовки 30.06.01

Фундаментальная медицина, направленность «Физиология» научным руководителем совместно с аспирантом.

6.2. При реализации основной образовательной программы подготовки аспирантов Институт имеет право вести преподавание специальных дисциплин отрасли науки и научной специальности в форме авторских курсов по программам, учитывающим результаты исследований научных школ.

#### 6.3. Кадровое обеспечение.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень, и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры - 100 % (требование ФГОС ВО - не менее 70%).

Научное руководство аспирантами и соискателями осуществляют научные сотрудники Института, имеющие ученую степень доктора или кандидата наук, ведущие активную научно-исследовательскую деятельность по направленности подготовки и имеющие публикации в ведущих российских и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также регулярно участвующие в национальных и международных конференциях.

#### 6.4. Учебно-методическое обеспечение.

Учебные, учебно-методические и иные библиотечно-информационные ресурсы обеспечивают учебный процесс и гарантируют возможность качественного освоения аспирантом образовательной программы.

Обучающиеся обеспечены доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей русскоязычные ([www.e-library.ru](http://www.e-library.ru)) и англоязычные периодические издания по конкурсной подписке ([www.springerlink.com](http://www.springerlink.com), [www.wiley.com](http://www.wiley.com), [www.elsevier.com](http://www.elsevier.com)) в библиотеке Института и на каждом рабочем месте, оснащенном персональном компьютером. В библиотеке Института аспиранты обеспечиваются научными журналами и трудами научных конференций.

#### 6.5. Материально-техническое обеспечение.

Институт располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Институт имеет специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы, а также помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы аспирантуры, включает в себя лабораторное оборудование для обеспечения преподавания дисциплин (модулей), осуществления научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации), а также проведения практик.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института.

### **7. Уровень подготовки лиц, успешно завершивших обучение в аспирантуре по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина, направленность «Физиология»**

Контроль качества освоения программы аспирантуры осуществляется посредством текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации (1 раз в год) и итоговой государственной аттестации обучающихся.

Фонд оценочных средств по всем видам аттестации формируется в рабочих программах дисциплин, программах практик, научно-исследовательской работы и итоговой

государственной аттестации в виде приложения.

## 7.1. Требования к знаниям и умениям выпускника аспирантуры

### 7.1.1. Общие требования к выпускнику аспирантуры.

Выпускник аспирантуры должен быть широко эрудирован, иметь фундаментальную научную подготовку, владеть современными информационными технологиями, включая методы получения, обработки и хранения научной информации, уметь самостоятельно формировать научную тематику, организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность по избранной научной специальности.

### 7.1.2. Требования к научно-исследовательской работе аспиранта.

Научно-исследовательская часть программы должна:

- соответствовать основной проблематике научной специальности, по которой защищается кандидатская диссертация;
- быть актуальной, содержать научную новизну и практическую значимость;
- основываться на современных теоретических, методических и технологических достижениях отечественной и зарубежной науки и практики;
- использовать современную методику научных исследований;
- базироваться на современных методах обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий;
- содержать теоретические (методические, практические) разделы, согласованные с научными положениями, защищаемыми в кандидатской диссертации.

### 7.1.3. Требования к выпускнику аспирантуры по специальным дисциплинам, иностранному языку, истории и философии науки определяются программами кандидатских экзаменов.

## 7.2. Требования к Государственной итоговой аттестации аспиранта.

### 7.2.1. Государственная итоговая аттестация аспиранта включает сдачу государственного экзамена и защиту выпускной квалификационной работы.

### 7.3. Требования к кандидатским экзаменам и кандидатской диссертации.

- В кандидатский экзамен по научной специальности включаются дополнительные разделы, обусловленные спецификой научной специальности.

- Требования к содержанию и оформлению диссертационной работы определяются Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации (ВАК России).

- Порядок представления и защиты диссертации на соискание степени кандидата наук разрабатывается Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации (ВАК России).

## **8. Документы, подтверждающие освоение ООП (аспирантура) по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина, направленность «Физиология»**

8.1. Лицам, полностью освоившим образовательную программу и прошедшим государственную итоговую аттестацию присваивается квалификация "Исследователь. Преподаватель-исследователь" и выдается диплом об окончании аспирантуры.

8.2. Лицам, полностью освоившим основную образовательную программу высшего образования (аспирантура) и успешно защитившим диссертацию на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, на основании решения ВАК выдается диплом кандидата медицинских наук, удостоверяющий присуждение искомой степени.