

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания»  
(ДНЦ ФПД)**



УТВЕРЖДАЮ

Директор ДНЦ ФПД, академик РАН

В.П. Колосов

«21» июня 2018г.

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

Направление подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина  
Направленность (профиль) Патологическая физиология  
Год набора 2018  
Квалификация: «Исследователь. Преподаватель-исследователь»

Благовещенск, 2018

Образовательная профессиональная образовательная программа составлена с учетом требований ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина, направленность (профиль) Патологическая физиология, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 3 сентября 2014 г. № 1198

Образовательная программа заслушана и утверждена на заседании Ученого совета Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания»  
21.06.2018 г., протокол № 5

Ученый секретарь ДНЦ ФПД,  
к.м.н.

  
\_\_\_\_\_ Кочегарова Е.Ю.

Руководитель ОПОП,  
д.б.н., профессор РАН

  
\_\_\_\_\_ Андриевская И.А.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Сведения об образовательной программе	4
1.1. Общие положения	4
1.2. Нормативные документы для разработки ОП	4
1.3. Общая характеристика ОП	4
1.4. Требования к уровню базового образования	5
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОП	5
2.1. Требования к уровню базового образования	5
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника	5
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника	5
3. Компетенции выпускника ОП по направлению подготовки, формируемые в результате освоения ОП	5
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОП	7
4.1. Учебный план	7
4.2. Календарный учебный график	7
4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)	7
4.4. Программы практик	8
4.5. Программа научного исследования	9
4.6. Программа государственной итоговой аттестации	9
5. Ресурсное обеспечение ОП	9
5.1. Требования к кадровым условиям реализации ОП	9
5.2. Требования к учебно-методическому обеспечению ОП	10
5.3. Требования к материально-техническому обеспечению ОП	11
5.4. Требования к финансовому обеспечению ОП	11
6. Другие нормативно методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся	12

## **1. Сведения об образовательной программе**

### **1.1 Общие положения**

Образовательная программа аспирантуры представляет собой утвержденную систему документов, разработанную на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина.

Образовательная программа регламентирует цели, результаты, содержание, условия и технологии образовательного процесса, оценку качества выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин, программы практик и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной программы.

Основная цель образовательной программы состоит в подготовке специалистов высшей квалификации, обладающих всей совокупностью универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, готовых к профессиональной (преподавательской и научно-исследовательской) деятельности, соответствующей направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина.

### **1.2. Нормативные документы для разработки ОП**

Нормативно-образовательную базу разработки ОП ВО составляют:

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

Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 г. № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

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 РФ от 3 сентября 2014 года № 1198;

Устав ДНЦ ФПД;

Положение о порядке организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ДНЦ ФПД.

### **1.3. Общая характеристика ОП**

Обучение по программе аспирантуры осуществляется в очной и заочной формах обучения.

Объем программы аспирантуры составляет 180 зачетных единиц (далее - з.е.), вне зависимости от формы обучения и применяемых образовательных технологий.

Срок получения образования по программе аспирантуры:

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 3 года. Объем аспирантуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.;

в заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года. Объем программы аспирантуры в заочной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет не более 75 з.е.

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

### **1.4. Требования к уровню базового образования**

Лица, желающие освоить ОП по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина, должны иметь образование не ниже высшего (специалитет или магистратура).

Порядок приема по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и условия конкурсного отбора определяются действующим законодательством и локальными актами ДНЦ ФПД.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры**

### **2.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

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

### **2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников**

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.

### **2.3. Виды профессиональной деятельности выпускников**

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.

## **3. Компетенции выпускника ОП по направлению подготовки, формируемые в результате освоения ОП**

В результате освоения ОП у выпускника должны быть сформированы:

универсальные компетенции (УК), не зависящие от конкретного направления подготовки;  
обще профессиональные компетенции (ОПК), определяемые направлением подготовки;  
профессиональные компетенции (ПК), определяемые направленностью (профилем) программы аспирантуры в рамках направления подготовки.

Выпускник, освоивший ОП, 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 ОП, должен обладать следующими **общефессиональными 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 ОП, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями:**

способностью и готовностью к планированию, организации и проведению научно-исследовательской работы в области патологической физиологии с выбором оптимальных методов исследования, соблюдения принципов доказательной медицины, с целью получения новых научных данных, значимых для биологии и медицины (ПК-1);

способностью и готовностью к анализу результатов исследований в области теоретической (общая и частная патология человека) и практической (диагностика, оценка эффективности лечения, прогнозирование течения заболеваний) патологической физиологии, синтезу новых знаний в области патологической физиологии (ПК-2);

способностью и готовностью к внедрению полученных результатов научной деятельности в области патологической физиологии в практическое здравоохранение (ПК-3);

способностью и готовностью к планированию, организации и проведению учебного процесса по образовательным программам высшего образования по профилю подготовки (ПК-4).

Перечень профессиональных компетенций программы аспирантуры сформирован организацией самостоятельно в соответствии с направленностью программы и номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утверждаемой Министерством образования и науки РФ.

Матрица компетенций и этапы формирования компетенций входят в комплект ОП ВО по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина.

#### 4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОП

##### 4.1. Учебный план

В учебном плане отображается логическая последовательность освоения циклов и разделов ОП (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указывается общая трудоемкость дисциплин, практик, государственной итоговой аттестации в зачетных единицах, а также их общая аудиторная трудоёмкость в академических часах.

Структура программы аспирантуры включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Это обеспечивает возможность реализации программ аспирантуры, имеющих различную направленность программы в рамках одного направления подготовки.

Программа аспирантуры состоит из следующих блоков:

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

Блок 2 «Практики» в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3 «Научные исследования» в полном объеме относится к вариативной части программы.

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

##### Структура программы аспирантуры

Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30
Базовая часть	9
Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов	
Вариативная часть	21
Дисциплина/дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена	
Дисциплина/дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к преподавательской деятельности	
Блок 2 «Практики»	141
Вариативная часть	
Блок 3 «Научно-исследовательская работа»	
Вариативная часть	
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	9
Базовая часть	
Объем программы аспирантуры	180

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)», в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов, являются обязательными для освоения обучающимся независимо от направленности программы аспирантуры, которую он осваивает.

Набор дисциплин (модулей) вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» организация определяет самостоятельно в соответствии с направленностью программы аспирантуры в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО.

Для каждой дисциплины, модуля, практики указываются виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

#### **4.2. Календарный учебный график**

Календарный учебный график содержит последовательность реализации ОП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и государственную итоговую аттестацию, каникулы.

#### **4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)**

В ОП включены рабочие программы всех дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая элективные (избираемые в обязательном порядке) и факультативные (необязательные для изучения при освоении ОП) дисциплины.

Рабочая программа дисциплины (модуля) является нормативным документом, содержащим программу обучения по дисциплине, реализующей требования ФГОС ВО. Рабочая программа определяет объем, содержание, порядок изучения и преподавания дисциплины, а также способы контроля результатов ее усвоения (экзамен, зачет).

Рабочие программы входят в комплект ОП ВО по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина. Разработка рабочих программ дисциплин осуществляется в соответствии с локальными нормативными актами ДНЦ ФПД.

#### **4.4. Программа практик**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина в учебный план ОП аспирантуры входят:

практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая);

практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская).

В соответствии с ФГОС ВО педагогическая практика является обязательной. Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Практики представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся, закрепляют знания и умения, приобретаемые в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки, навыки и умения, составляющие основу педагогической деятельности и научно-исследовательской работы, способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. В ходе практик аспирант должен приобрести навыки преподавательской и научно-исследовательской деятельности.

Практики направлены на расширение и закрепление теоретических и практических знаний, полученных аспирантом в процессе обучения, формирование компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина.

В соответствии с ФГОС ВО практика может проводиться в структурных подразделениях ДНЦ ФПД. Базой педагогической практики являются кафедры ФГБОУ ВО «Амурская ГМА» Минздрава России. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор места прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности. Программы практик входят в комплект ОП ВО по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина.



Разработка программ практик осуществляется в соответствии с локальными нормативными актами ДНЦ ФПД.

#### **4.5. Программа научного исследования**

В соответствии с ФГОС в Блок 3 «Научные исследования» программы аспирантуры входят научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

После выбора обучающимся направленности программы и темы научно-квалификационной работы (диссертации) набор соответствующих дисциплина (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

Развитию основных форм научных исследований способствуют проводимые на всех уровнях: научные семинары и конференции, конкурсы научных работ, конкурсы молодых ученых. В организации проводятся международные и всероссийские конференции, конкурсы и выставки. Научные работы аспирантов публикуются в местной и центральной печати.

Разработка программы научного исследования осуществляется в соответствии с локальными нормативными актами ДНЦ ФПД.

#### **4.6. Программа государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация (ГИА) выпускника ДНЦ ФПД является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме согласно требованиям ФГОС ВО. ГИА проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ требованиям ФГОС ВО по соответствующему направлению.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план.

Государственная итоговая аттестация включает 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 науки и высшего образования Российской Федерации.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

Разработка программы государственной итоговой аттестации осуществляется в соответствии с локальными нормативными актами ДНЦ ФПД.

### **5. Ресурсное обеспечение ОП**

#### **5.1. Требования к кадровым условиям реализации ОП**

Реализация программы аспирантуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками ДНЦ ФПД, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников ДНЦ ФПД соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном

приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011., регистрационный № 20237).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников ДНЦ ФПД.

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 составляет не менее 60 процентов.

Научные руководители аспирантов имеют ученую степень, осуществляют самостоятельную научно-исследовательскую (творческую) деятельность или участвуют в осуществлении такой деятельности по направленности (профилю) подготовки аспирантов, имеют публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляют апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

## **5.2. Требования к учебно-методическому обеспечению ОП**

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде 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» и отвечающая техническим требованиям ДНЦ ФПД как на территории организации, так и вне ее.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда ДНЦ ФПД обеспечивает одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе аспирантуры.

Электронная информационно-образовательная среда ДНЦ ФПД обеспечивает:  
доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы;

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 законодательству Российской Федерации.

Обучающимся и научно-педагогическим работникам обеспечивается доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется.

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

### **5.3. Требования к материально-техническому обеспечению ОП**

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

ДНЦ ФПД имеет специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы аспирантуры, включает в себя лабораторное оборудование для обеспечения дисциплин (модулей), научно-исследовательской работы и практик.

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

ДНЦ ФПД имеет необходимый комплект лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется). Сведения о материально-техническом обеспечении входят в комплект ОП.

### **5.4. Требования к финансовому обеспечению ОП**

Финансовое обеспечение реализации программы аспирантуры в ДНЦ ФПД осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством науки и высшего образования РФ базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для уровня образования – «подготовка кадров высшей квалификации» и направления подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования по специальностям (направлениям подготовки), утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от 2 августа октября 2013 г. № 638 (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 16 сентября 2013 г., регистрационный № 29967).

**6. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся**

К нормативно-методическим документам и материалам, описывающим механизмы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся при реализации данной ОП ВО в организации, относятся нормативные акты, в том числе локальные акты ДНЦ ФПД, размещенные в локальной сети организации.