

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**Ивановская государственная медицинская академия  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

(ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России)



**«УТВЕРЖДАЮ»**

Ректор, проф.

/Е.В. Борзов /

« 30 »

июня

20 20 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Уровень высшего образования:** подготовка кадров высшей квалификации

**Тип образовательной программы:** программа подготовки научно-педагогических кадров  
в аспирантуре

**Направление подготовки:** 30.06.01 Фундаментальная медицина

**Направленность:** Биохимия

**ФГОС ВО утвержден приказом № 1198 от 03.09.2014 г.**

**Присваиваемая квалификация:** Исследователь. Преподаватель-исследователь

**Формы обучения:** очная, заочная

**Срок освоения образовательной программы при очной форме обучения:** 3 года

**Срок освоения образовательной программы при заочной форме обучения:** 4 года

**Руководитель образовательной программы:**

заведующий кафедрой биохимии, д.м.н., доц. И.К. Томилова

**Разработчики образовательной программы:**

Блоки (дисциплины, практики), научно-исследовательская работа	Ф.И.О., ученая степень, ученое звание, должность преподавателя
История и философия науки	А.Г. Заховаева, д.филос.н., доц., профессор кафедры гуманитарных наук; А.О. Бунин, д.ист.н., проф., зав. кафедрой гуманитарных наук; М.В. Жуколина, к.филос.н., доцент кафедры гуманитарных наук
Иностранный язык	М.Н. Милеева, к.фил.н., доц., заведующий кафедрой иностранных языков; М.В. Лисник, к.фил.н., доцент кафедры иностранных языков; Е.В. Орлова, к.пед.н., доц., зав. кафедрой русского языка
Специальная дисциплина отрасли науки – биохимия.	И.К. Томилова, д.м.н., доц., заведующий кафедрой биохимии
Педагогика и психология высшей школы	И.И. Корягина, к.пед.н., доц., доцент кафедры гуманитарных наук
Медицины доказательств и клинико-экономический анализ	Д.В. Бурсикова, к.м.н., доц., доцент кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья ИПО
Основы медико-биологической статистики	Т.В. Стрыгина, к.м.н., доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения, информатики и истории медицины
Медицинская химия	И.К. Томилова, д.м.н., доц., заведующий кафедрой биохимии
Клиническая биохимия	И.К. Томилова, д.м.н., доц., заведующий кафедрой биохимии
Лабораторные методы исследования	И.К. Томилова, д.м.н., доц., заведующий кафедрой биохимии
Методики и технологии преподавания в системе высшего образования	Е.В. Пчелинцева, к.пед.н., доц., доцент кафедры госпитальной терапии
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности «Педагогическая практика»	И.И. Корягина, к.пед.н., доц., доцент кафедры гуманитарных наук
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности «Практика в рамках научно-исследовательской деятельности»	И.К. Томилова, д.м.н., доц., заведующий кафедрой биохимии
Научные исследования	И.К. Томилова, д.м.н., доц., заведующий кафедрой биохимии
Государственная итоговая аттестация	И.К. Томилова, д.м.н., доц., заведующий кафедрой биохимии

**Рецензенты:**

Заведующий кафедрой фундаментальной и клинической биохимии с лабораторной диагностикой ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России, д.м.н., доцент О.А. Гусякова.

Заведующий кафедрой биологической химии ФГБОУ «ВО Оренбургский государственный медицинский университет» Минздрава России, д.м.н., профессор С.И. Красиков.

**Основная профессиональная образовательная программа рассмотрена**

на заседании методической комиссии института последипломного образования

от « 21 » мар 2020 г., протокол № 4

Председатель методической комиссии института последипломного образования,  
проректор по последипломному образованию и клинической работе,

доц. [подпись] / В.В. Полозов /

## Содержание

	Стр.
I. Общие положения	5
II. Характеристики профессиональной деятельности выпускников	6
III. Результаты освоения образовательной программы	6
IV. Структура образовательной программы	7
V. Условия реализации образовательной программы	8

## **I. Общие положения**

### **1.1. Введение**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – программа аспирантуры) по направлению 30.06.01 Фундаментальная медицина (Направленность: Биохимия), реализуемая в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Ивановская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации (далее - Академия), представляет собой комплекс документов, разработанный и утвержденный Академией в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (далее – ФГОС ВО).

### **1.2 Нормативные документы**

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- ФГОС ВО по направлению 30.06.01 Фундаментальная медицина, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1198 от 3 сентября 2014 г.;
- Приказ Минобрнауки России от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 19 ноября 2013 г. № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;
- Приказ Минобрнауки России от 27 ноября 2015 года № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 18 марта 2016 г. №227 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки)»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842 «О порядке присуждения ученых степеней»;
- Устав Академии;
- Локальные акты Академии.

### **1.3. Общая характеристика образовательной программы**

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

Объем программы аспирантуры составляет 180 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы аспирантуры с использованием сетевой формы, реализации программы аспирантуры по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении.

Срок получения образования по программе аспирантуры:

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

в заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год (по усмотрению академии) по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения. Объем программы аспирантуры в заочной форме обучения, реализуемый за один учебный год, определяется академией самостоятельно.

при обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, устанавливается академией самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения.

При обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья академия вправе продлить срок не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы аспирантуры при обучении по индивидуальному плану не может составлять более 75 з.е. за один учебный год.

При реализации программы аспирантуры академия вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация программы аспирантуры возможна с использованием сетевой формы.

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

## **II. Характеристики профессиональной деятельности выпускников**

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

**2.2 Объекты 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:**

- 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.

## **III. Результаты освоения образовательной программы**

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать:

**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);
- способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

**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)

**профессиональными компетенциями:**

- способностью использовать знания о биохимических основах процессов жизнедеятельности и определять молекулярные механизмы, лежащие в основе развития патологических процессов для решения проблем профессиональной деятельности (ПК -1);
- готовностью интерпретировать результаты биохимических анализов для решения проблем профессиональной деятельности (ПК -2)
- способностью к реализации современных образовательных технологий в высшей школе (ПК-3).
- способностью к использованию современных методов статистической обработки полученных результатов научных исследований (ПК-4).
- способностью к использованию принципов доказательности при решении научных задач (ПК-5).

#### **IV. Структура образовательной программы**

Структура программы аспирантуры включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (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 "Практики", 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".

#### Структура образовательной программы

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
Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена	
Дисциплины (модули), направленные на подготовку к преподавательской деятельности	
Блок 2 «Практики»	141
Вариативная часть	
Блок 3 «Научные исследования»	
Вариативная часть	
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	9
Базовая часть	
Объем образовательной программы	180

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части Блока 1 "Дисциплины (модули)", являются обязательными для освоения обучающимся.

Набор дисциплин (модулей) вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" определен в соответствии с направленностью образовательной программы.

Образовательная программа разработана в части дисциплин (модулей), направленных на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов в соответствии с примерными программами, утверждаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

Рабочие программы дисциплин, оценочные средства, методические материалы прилагаются.

В Блок 2 "Практики" входят практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности:

«Педагогическая практика»,

«Практика в рамках научно-исследовательской деятельности».

Педагогическая практика является обязательной. Способы проведения практики: стационарная; выездная. Практика может проводиться в структурных подразделениях организации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

Рабочие программы практик, оценочные средства, методические материалы прилагаются.

В Блок 3 "Научные исследования" входят научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

После выбора обучающимся образовательной программы данной направленности и темы научно-исследовательской работы (диссертации) набор дисциплин (модулей) и практик образовательной программы становится обязательным для освоения обучающимся.

В Блок 4 "Государственная итоговая аттестация" входят подготовка к сдаче и сдача 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.

По результатам представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) академия дает заключение, в соответствии с пунктом 16 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842.

Программа государственной итоговой аттестации, оценочные средства, методические материалы прилагаются.

## **V. Условия реализации образовательной программы**

### **5.1. Общесистемные условия реализации.**

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

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким 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 организации как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда организации 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 основной образовательной программы;

проведение всех видов 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 законодательству Российской Федерации.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации 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 Федера-

ции 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237), и профессиональным стандартам (при наличии).

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

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 2 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, или не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования, или в научных рецензируемых изданиях, определенных в Перечне рецензируемых изданий согласно пункту 12 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842 "О порядке присуждения ученых степеней".

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.

### **5.2 Кадровые условия реализации:**

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

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 программу аспирантуры, должна составлять не менее 60 процентов.

Научный руководитель, назначенный аспиранту, имеет ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляет самостоятельную научно-исследовательскую деятельность (участвует в осуществлении такой деятельности) по направленности Анатомия человека, имеет публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляет апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

### **5.3 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение**

Академия 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. Практический курс оснащен наглядными учебными пособиями. Лекционный курс оснащен таблицами, мультимедийным проектором.

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

В академии используется электронно-библиотечная система (электронная библиотека).

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий обязательной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

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

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

Аспирантам и научно-педагогическим работникам обеспечивается доступ, в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, 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 подлежит ежегодному обновлению.

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

#### **5.4 Финансовые условия реализации**

Финансовое обеспечение реализации программы аспирантуры 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 и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г.