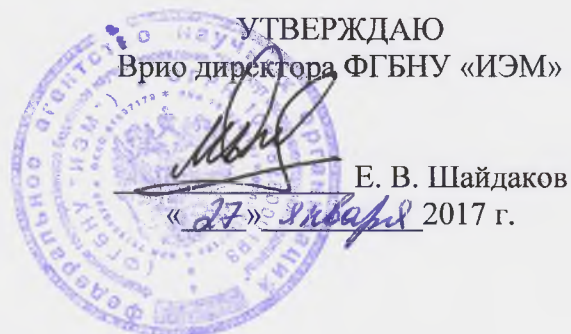




ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ИНСТИТУТ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ»
(ФГБНУ «ИЭМ»)



УТВЕРЖДАЮ

Врио директора ФГБНУ «ИЭМ»

Е. В. Шайдаков

«27» января 2017 г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки 30.06.01 – Фундаментальная медицина

Направленности подготовки: Биохимия; Патологическая физиология;
Фармакология, клиническая фармакология

Квалификация – исследователь, преподаватель-исследователь

Форма обучения – очная

Нормативный срок освоения – 3 года

Санкт-Петербург
2017

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с:

- 1) Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 30.06.01. Фундаментальная медицина (подготовка кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 03.09.2014 года № 1198.
- 2) приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «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» от 18.03.2016 г. № 227.

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ И КОНСУЛЬТАНТОВ

по разработке программы государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 30.06.01. Фундаментальная медицина

№ п/п.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Должность	Место работы
1.	Денисенко Александр Дороевич	Д.м.н., проф.	Зав. отделом биохимии	ФГБНУ «ИЭМ»
2.	Шамова Ольга Валерьевна	Д.б.н., доц.	Зав. отделом общей патологии и патологической физиологии	ФГБНУ «ИЭМ»
3.	Шабанов Пётр Дмитриевич	Д.м.н., проф.	Зав. отделом нейрофармакологии им. Аничкова	ФГБНУ «ИЭМ»
По методическим вопросам				
4.	Буравцов Вячеслав Иванович	Д.м.н., проф.	Заведующий отделом ОПКВКиМНП	ФГБНУ «ИЭМ»

Программа ГИА по направлению подготовки 30.06.01. Фундаментальная медицина обсуждена на заседании аттестационной комиссии 26 января 2017 года.

Председатель аттестационной комиссии:
врио заместителя директора по научной работе

 А.В. Дмитриев

1. Общие положения

1.1. Государственная итоговая аттестация (ГИА) завершает освоение имеющей государственную аккредитацию основной профессиональной образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (ОПОП) по направлению подготовки 30.06.01. Фундаментальная медицина, направленности подготовки: Биохимия; Патологическая физиология; Фармакология, клиническая фармакология.

1.2. ГИА проводится государственной экзаменационной комиссией (ГЭК). Цель ГИА – определение соответствия результатов освоения аспирантами ОПОП требованиям федерального государственного образовательного стандарта. К ГИА допускаются аспиранты, в полном объеме выполнившие учебный план по основной образовательной программе по направлению подготовки 30.06.01. – Фундаментальная медицина.

1.3. ГИА не может быть заменена оценкой качества освоения образовательной программы на основании итогов промежуточной аттестации. Не допускается взимание платы с аспирантов за прохождение ГИА.

1.4. Лицам, успешно прошедшим ГИА по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 30.06.01. – Фундаментальная медицина, выдаётся диплом установленного Министерством образования и науки Российской Федерации образца.

2. Компетентностная характеристика выпускника аспирантуры

2.1. Выпускник, освоивший программу аспирантуры по направлению подготовки 30.06.01 – Фундаментальная медицина, 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).

2.2. Выпускник, освоивший программу аспирантуры по направлению подготовки 30.06.01 – Фундаментальная медицина, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями**:

- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);
- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (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).

2.3. Выпускник, освоивший программу аспирантуры по направлению подготовки 30.06.01 – Фундаментальная медицина, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями** в соответствии с направленностью (профилем) образовательной программы:

- готовностью к организации и проведению на современном уровне научных исследований в профессиональной области (ПК-1);
- готовностью к самостоятельному оформлению результатов научной деятельности в своей профессиональной области (ПК-2);
- готовностью к практическому использованию полученных научных результатов (ПК-3);
- готовностью организовать, обеспечить методически и реализовать педагогический процесс по образовательным программам высшего образования в области фундаментальной медицины (ПК-4).

2.4. Содержание государственного итогового экзамена и его соотнесение с совокупным ожидаемым результатом освоения ОПОП в компетентностном формате

Коды компетенций	Содержание формулировки каждого из оценочных знаний		
	Задание №1 Формируется на основе программы кандидатского экзамена по специальности	Задание №2 Формируется на основе перечня актуальных проблем в области исследований аспиранта и требует раскрытия роли исследования в решении этих проблем	Задание №3 Формируется на основе разработанной или переработанной рабочей программы дисциплины (или её части) основной образовательной программы направления подготовки аспиранта и требует раскрытия ее структуры, содержания, методического обеспечения, фонда оценочных средств, карты компетенций и т.п.
УК-4	+	+	+
УК-5	+	+	+
УК-6	+	+	+
ПК-4			+
ОПК-6			+

3. Структура ГИА

ГИА аспирантов ФГБНУ «ИЭМ» по направлению подготовки 30.06.01. – Фундаментальная медицина состоит из двух этапов и проводится в указанной последовательности:

- 1) государственный экзамен;
- 2) научный доклад по результатам подготовленной научно-квалификационной работы (НКР).

На государственном экзамене проверяется сформированность компетенций, необходимых для присвоения выпускнику квалификации «Преподаватель-исследователь».

Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР является заключительным этапом ГИА. В ходе представления научного доклада проверяется сформированность компетенций, необходимых для присвоения выпускнику квалификации «Исследователь».

4. Порядок проведения государственного экзамена

4.1. Государственный экзамен проводится в один день по утверждённой ФГБНУ «ИЭМ» программе, содержащей перечень вопросов и экзаменационных заданий, выносимых на государственный экзамен, рекомендации аспирантам по подготовке к экзамену, а также перечень рекомендуемой литературы.

4.2. Перед государственным экзаменом проводится консультирование аспирантов по вопросам, включённым в программу государственного экзамена.

4.3. В день проведения экзамена председатель ГЭК оглашает порядок проведения

экзамена. Во время сдачи экзамена в аудитории остаётся не более 4 экзаменуемых. Допускается присутствие на экзамене представителей администрации – директора ФГБНУ «ИЭМ», его заместителя по научной работе, заведующего отделом ПКВК. Не допускается присутствие посторонних лиц.

4.4. Аспирантам и лицам, привлекаемым к государственной аттестации запрещается иметь при себе и использовать средства связи во время её проведения.

4.5. Государственный экзамен проводится в устной форме по комплектам билетов в соответствии с направленностью подготовки. На подготовку аспиранта отводится не более 45 минут, на ответ не более 25 минут.

4.6. Для подготовки ответа аспирант использует экзаменационные листы в виде проштампованных бланков. Заполненные аспирантом экзаменационные листы хранятся в Отделе ПКВК в течение одного года после приёма экзамена.

4.7. По завершении государственного экзамена экзаменационная комиссия на закрытом заседании обсуждает ответы аспирантов и выставляет каждому аспиранту согласованную итоговую оценку в соответствии с утверждёнными критериями оценивания.

4.8. Результаты экзамена оглашаются комиссией по итогам коллегиального решения в день проведения государственного экзамена.

5. Содержание государственного экзамена

В государственный экзамен входят 3 блока заданий:

– 1-й и 2-й блок направлены на подтверждение части квалификации «Исследователь»;

– 3-й блок направлен на подтверждение части квалификации «Преподаватель-исследователь».

Экзаменационный билет состоит из 3 вопросов, по одному из каждого блока государственного экзамена:

– 1-й вопрос (экзаменационное задание) направлен на подтверждение части квалификации «Исследователь» и сформирован на основе программы кандидатского экзамена по специальности (перечень вопросов для каждой специальности (направленности подготовки) и рекомендуемая литература представлены в Приложении 1);

– 2-й вопрос (экзаменационное задание) направлен на подтверждение части квалификации «Исследователь» и формируется на основе перечня актуальных проблем в области исследований аспиранта и требует раскрытия роли исследования в решении этих проблем;

– 3-й вопрос (экзаменационное задание) направлен на подтверждение части

квалификации «Преподаватель-исследователь» и формируется на основе разработанной или переработанной рабочей программы дисциплины (или её части) основной образовательной программы направления подготовки аспиранта и требует раскрытия ее структуры, содержания, методического обеспечения, фонда оценочных средств, карты компетенций и т.п.

6. Критерии оценки государственного экзамена

6.1. При проведении государственного экзамена каждым членом ГЭК ведётся рабочий протокол (оценочный лист) по установленной форме (Приложение 2).

6.2. Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется аспиранту, который глубоко и прочно усвоил материал и исчерпывающе, грамотно, логически стройно и творчески его изложил. Соответствующие знания, умения и владение сформированы полностью.

Оценка «хорошо» выставляется аспиранту, который твердо знает материал, грамотно и по существу его излагает. Аспирант не допускает существенных неточностей в ответе на вопросы. Соответствующие знания, умения и владение сформированы в целом полностью, но содержат отдельные пробелы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется аспиранту, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности в изложении материала. Аспирант показывает общее, но не структурированное знание; в целом успешное, но не систематическое умение и владение соответствующими компетенциями.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется аспиранту, который не усвоил значительной части материала, допускает существенные ошибки. Аспирант показывает фрагментарные знания (или их отсутствие), частично освоенные умения (или их отсутствие), фрагментарное применение навыка (или его отсутствие) соответствующих компетенций. Списывание или использование электронных устройств во время экзамена является основанием для выставления оценки «неудовлетворительно».

6.3. Аспирант, получивший оценку «неудовлетворительно» не допускается ко второй части ГИА – представлению научного доклада по результатам подготовленной НКР.

7. Порядок представления научного доклада по результатам подготовленной НКР

7.1. После завершения подготовки аспирантом НКР и написания научного доклада его научный руководитель дает письменный отзыв о выполненной НКР.

7.2. Представление НКР производится в форме публичного доклада

продолжительностью до 15 минут с последующим обсуждением. Аспирант должен в процессе доклада показать полное или в целом сформированные знания, полностью или в целом сформированные умения и владение соответствующими компетенциями по направлению 30.06.01. – Фундаментальная медицина.

7.3. Научный доклад оформляется в виде рукописи и имеет следующую структуру:

а) титульный лист;

б) текст научного доклада, включающий в себя основные идеи исследования, вклад аспиранта в проведенное исследование, степень новизны и практическая значимость полученных результатов исследований, выводы;

в) список публикаций аспиранта, в которых отражены основные научные результаты исследования (правила оформления научного доклада и списка публикаций представлены в Приложении 3).

7.4. Научный доклад подлежит рецензированию. Рецензентами научного доклада могут быть лица, имеющие ученую степень по научной специальности (научным специальностям), соответствующей теме НКР. Количество рецензий должно быть не менее двух.

Рецензенты представляют письменные рецензии в научный отдел, где выполнялась НКР, не позднее чем за десять дней до представления научного доклада об основных результатах подготовленной НКР.

7.5. Научный руководитель обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом и рецензиями не позднее чем за 7 календарных дней до представления научного доклада об основных результатах подготовленной НКР.

7.6. Текст научного доклада об основных результатах подготовленной НКР, отзыв научного руководителя и рецензии передаются в ГЭК не позднее чем за 5 дней до представления научного доклада.

7.7. Текст научного доклада, за исключением сведений, составляющих государственную тайну, размещается институтом в электронно-библиотечной системе ФГБНУ «ИЭМ» и проверяется на объем заимствования.

7.8. Доступ лиц к текстам научных докладов должен быть обеспечен в соответствии с законодательством РФ с учетом изъятия производственных, технических, экономических, организационных и других сведений, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную/потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам, в соответствии с решением правообладателя.

8. Общие требования к презентации научного доклада.

8.1. Представление научного доклада сопровождается наглядным материалом: презентация, плакаты, раздаточный материал. Таблицы, графики, рисунки, наглядные пособия, используемые в докладе, должны быть тщательно продуманы. Следует обратить особое внимание на то, как демонстрационные средства будут вписываться в устное сообщение, раскрывать и дополнять его. Таблицы, графики должны быть выполнены таким образом, чтобы аудитория могла рассмотреть, что на них изображено и написано.

Наиболее распространенным способом визуализации научного доклада является презентация (рекомендации по подготовке презентации представлены в Приложении 4). Презентация научного доклада должна быть выполнена в такой же строгой и лаконичной форме, как и сам доклад. Количество слайдов примерно совпадает с количеством минут доклада.

8.2. Обсуждение научного доклада предполагает:

- заслушивание доклада соискателя об основных результатах выполненного исследования и ключевых положениях, выносимых на защиту;
- вопросы соискателю и ответы на поставленные вопросы;
- заслушивание профессиональных суждений членов государственной экзаменационной комиссии о качестве выполненной НКР.

9. Содержание научного доклада по результатам подготовленной НКР

9.1. Тема научного доклада должна совпадать с утвержденной темой НКР аспиранта, а содержание должно отражать следующие основные аспекты содержания этой работы:

- актуальность, научную новизну, теоретическое и прикладное значение;
- объект, предмет, цель и задачи исследования;
- теоретическую базу и методологию исследования;
- структуру работы;
- основные результаты исследования и изложение выводов по главам и разделам;
- апробацию результатов исследования;
- положения, выносимые на защиту, общие выводы по работе.

9.2. Содержание научного доклада по результатам подготовленной НКР и его соотношение с совокупным ожидаемым результатом освоения ОПОП в компетентностном формате

Коды компетенций	Совокупность знаний, составляющих содержание научной квалификационной работы аспиранта по ОПОП								
	Задание 1 Обосновать актуальность темы НКР, её цели и пути выполнения поставленных задач	Задание 2 Выстроить методологический аппарат НКР (дизайн исследования)	Задание 3 Выполнить библиографический обзор, обобщить передовой опыт с применением методов системного анализа	Задание 4 Обосновать необходимость использования средств и методов исследования	Задание 5 Провести теоретические и экспериментальные исследования	Задание 6 Представить результаты работы и апробацию полученных результатов	Задание 7 Представить научные публикации по теме ВКР, в том числе патенты и свидетельства	Задание 8 Написать текст НКР и научного доклада по её результату	Задание 9 Сформулировать выводы по НКР, подготовить научный доклад и выступить с докладом
УК-1			+	+					
УК-2				+	+	+			
УК-3							+	+	+
УК-4	+	+	+						
УК-5	+							+	+
УК-6				+	+	+			
ПК-1	+	+		+	+				
ПК-2						+			
ПК-3							+		
ОПК-1				+	+	+			
ОПК-2					+	+			
ОПК-3				+	+			+	
ОПК-4		+	+					+	+
ОПК-5			+	+					

9.3. Доклад должен состоять из трёх частей.

В первой части необходимо обосновать актуальность темы исследования и ее значимость для науки и практики; указать проблему (гипотезу), цель, задачи исследования; сформулировать методологическую базу исследований и перечислить использованные методы (методики); обосновать достоверность полученных результатов; указать научную новизну, теоретическую и практическую значимость работы (иллюстрируются с помощью плакатов или слайдов).

Во второй части следует осветить основное содержание работы в соответствии с ее структурным членением и привести заключение.

Третья часть должна состоять из выводов и краткого библиографического описания публикаций автора по теме выполненного исследования.

9.4. Время доклада можно распределить следующим образом:

- вступление — актуальность, цель, задачи исследования, гипотезы, положения выносимые на представление научного доклада - 2-3 минуты;
- методы исследования — 1-2 минуты;
- результаты исследования — 12-13 минут;
- выводы — 1-2 минуты.

10. Критерии оценки представления научного доклада об основных результатах подготовленной НКР

10.1. При представлении научного доклада об основных результатах подготовленной НКР каждым членом ГЭК ведётся рабочий протокол (оценочный лист) по установленной форме (Приложение 5).

10.2. Результаты представления научного доклада по выполненной НКР определяются оценками «зачтено», «не зачтено». Оценка «зачтено» означает успешное прохождение аттестационного испытания.

10.3. Оценка «зачтено» выставляется за доклад по работе, соответствующей критериям, установленным для НКР (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней»:

- в докладе должно описываться решение задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний либо изложены новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение;
- доклад должен быть подготовлен аспирантом самостоятельно, обладать внутренним

единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствовать о личном вкладе автора в науку;

- в докладе по НКР, имеющей прикладной характер, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных автором научных результатов, а в имеющей теоретический характер – рекомендации по использованию научных выводов;
- предложенные автором решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями;
- основные научные результаты НКР должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях. Количество публикаций, в которых излагаются основные научные результаты НКР, в рецензируемых изданиях должно быть не менее 2.

Аспирант должен в процессе доклада показать полное или в целом сформированное знание, полностью сформированное или в целом сформированное умение и владение соответствующих компетенций.

10.4. Результаты представления научного доклада по выполненной научно-квалификационной работе определяются оценкой **«не зачтено»**, если научно-квалификационная работа не соответствует полностью или частично перечисленным выше критериям и/или аспирант показывает фрагментарные знания (или их отсутствие), частично освоенное умение (или его отсутствие), фрагментарное наличие навыка (или его отсутствие) соответствующих компетенций.

11. Порядок апелляции результатов ГИА

11.1. По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

11.2. Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию в письменном виде апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения ГИА и (или) несогласия с результатами государственного экзамена.

11.3. Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

11.4. Для рассмотрения апелляции секретарь ГЭК направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при проведении ГИА, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена).

11.5. Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель ГЭК и обучающийся, подавший апелляцию.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

11.6. При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения ГИА апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения ГИА обучающегося не подтвердились и/или не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения ГИА обучающегося подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В случае, указанном в абзаце третьем настоящего пункта, результат проведения ГИА подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти ГИА в сроки, установленные Институтом.

11.7. При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного экзамена апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата государственного экзамена;
- об удовлетворении апелляции и выставлении нового результата государственного экзамена.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного экзамена и выставления нового.

11.8. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

11.9. Повторное проведение ГИА осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в аспирантуре обучающегося, подавшего апелляцию.

11.10. Апелляция на повторно проведённую ГИА не принимается