


Принято на заседании Ученого

совета ИФАВ РАН

(протокол № 3 от «19» 04. 2016 г.).

Ученый секретарь ИФАВ РАН, к.х.н.

 Т.Н.Великохатко

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ИФАВ РАН  
член-корреспондент РАН

С.О. Бачурин



 2016 г.

## Положение

### Об организации научно-исследовательская практики аспирантов Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института физиологически активных веществ Российской академии наук (ИФАВ РАН)

#### 1. Общие положения

1.1. Положение об организации научно-исследовательской практики аспирантов (далее — Положение) в Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Институте физиологически активных веществ Российской академии наук (далее — ИФАВ РАН) регламентирует порядок и формы прохождения научно-исследовательской практики аспирантами очной формы обучения.

1.2. Настоящее Положение разработано в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 ноября 2015 г. № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования», Федеральными государственными образовательными стандартами по направлениям подготовки кадров высшей квалификации 04.06.01 – Химические науки и 06.06.01 – Биологические науки.

1.3. Научно-исследовательская практика (далее – Практика) является составной частью основной профессиональной образовательной программы по подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и представляет собой вид практической деятельности аспирантов, направленный на развитие практических навыков и умений, а также формирование компетенции обучающихся в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

#### 2. Цель и задачи научно-исследовательской практики

2.1. Цель научно-исследовательской практики:

- закрепление и углубление знаний, полученных аспирантом в процессе освоения общенаучного и профессионального циклов дисциплин основной образовательной программы;
- развитие и накопление практических умений и навыков по сбору, обработке, анализу, систематизации и разработке методик проведения научных исследований, а также формирование базовых и ключевых компетенций аспиранта в сфере направления

- подготовки: 04.06.01 Химические науки и 06.06.01 – Биологические науки;
- формирование у аспирантов навыков ведения самостоятельной научной работы и экспериментирования.
- 2.2. Задачи научно-исследовательской практики:
- закрепление, углубление и расширение теоретических знаний, умений и навыков, полученных аспирантами в процессе теоретического обучения;
  - знакомство с инструментальной базой, освоение методов и методик, имеющих непосредственное отношение к выполнению эксперимента по тематике работы и необходимых для дальнейшей профессиональной деятельности;
  - самостоятельный анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по теме диссертации;
  - постановка научно-технической задачи, выбор методических способов и средств её решения;
  - постановка и проведение экспериментов, сбор, обработка и анализ результатов, идентификация теории и эксперимента;
  - использование информационных технологий для решения научно-технических задач;
  - расширение и закрепление теоретических знаний и практических навыков научной деятельности и экспериментальных исследований;
  - приобретение навыков постановки цели и задач эксперимента и проведения экспериментальных исследований;
  - получение навыков по формированию и написанию публикаций на основе полученных аналитических и экспериментальных данных.
- 2.3. Требования к содержанию научно-исследовательской практики. В процессе прохождения научно-исследовательской практики аспирант должен:
- самостоятельно осуществлять научную деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;
  - планировать проведение теоретических и экспериментальных исследований;
  - обрабатывать полученные результаты;
  - овладеть основными методами и приемами проведения экспериментальных исследований;
  - стремиться к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства, приобретать новые знания в своей профессиональной области, планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;
  - систематизировать, обобщать и анализировать полученную информацию;
  - участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных задач.

### **3. Организационные основы научно-исследовательской практики**

3.1. Прохождение аспирантами научно-исследовательской практики осуществляется в научных подразделениях ИФАВ РАН. Базой практики являются лаборатории ИФАВ РАН. В ходе прохождения практики аспиранты осваивают научно-практические и научные виды деятельности в соответствии с тематикой диссертационной работы.

В процессе прохождения практики должны применяться следующие научные и научно-производственные технологии: эксперимент, наблюдение, беседа, сбор, первичная обработка, систематизация и анализ фактического и литературного материала, моделирование на компьютере, работа с Интернет ресурсами, описание полученного на практике опыта в отчете по практике. Материально-техническое обеспечение научно-исследовательской практики должно включать лаборатории, оснащенные современными испытательными и измерительными приборами,

соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении научных работ.

3.2. Основой научно-исследовательской практики является закрепление знаний, полученных аспирантами в процессе обучения. Научно-исследовательская практика включает самостоятельную работу по овладению современными физическими методами комплексного исследования новых химических соединений, материалов и контроля технологических процессов.

3.3. Конкретные сроки прохождения практики и ее программа устанавливаются в соответствии с графиком учебного процесса, индивидуальным планом аспиранта, рабочей программой производственной практики по согласованию с научным руководителем. Общее руководство научно-исследовательской практикой, обеспечение базы для ее прохождения, научно-методическое консультирование аспиранта, а также контроль за выполнением им индивидуального плана производственной практики осуществляется научным руководителем аспиранта.

3.4. Общий объем научно-исследовательской практики составляет 3 з.е. – 108 часов. Для каждого аспиранта в индивидуальном учебном плане устанавливается конкретный период (периоды) Практики.

3.5. За прохождение научно-исследовательской практики выставляется зачет по итогам практики; отзыва руководителя практики; а также отчетной документации, подготовленной аспирантом (см. Приложение).

3.6. Аспиранты, не прошедшие Практику в установленный срок по уважительной причине, проходят ее по индивидуальному графику, согласованному с научным руководителем.

3.7. Аспиранты, не прошедшие Практику в установленный срок без уважительной причины или получившие оценку «неудовлетворительно», считаются имеющими академическую задолженность.

#### **4. Содержание научно-исследовательской практики**

4.1. Содержание научно-исследовательской практики определяется рабочей программой практики, которая составляется в соответствии с настоящим Положением и с основной профессиональной образовательной программой обучения аспиранта, его индивидуальным планом и учебным планом. В процессе практики текущий контроль за работой аспиранта, в том числе самостоятельной, осуществляется руководителем в рамках регулярных консультаций, отдельная промежуточная аттестация по отдельным разделам практики не требуется.

4.2. Руководитель практики знакомит практиканта с основными требованиями, нормативными положениями и формами отчетности по результатам практики. Перед началом научно-исследовательской практики в лаборатории аспирантам необходимо ознакомиться с правилами безопасной работы и пройти инструктаж по технике безопасности. В соответствии с заданием на практику совместно с руководителем аспирант составляет план прохождения практики, включая детальное ознакомление с проводимыми в лаборатории научными исследованиями, методами организации НИР, изучение методов исследования, выполнение конкретной научной работы, сбор материалов для отчета по практике и для включения в диссертационную работу аспиранта.

4.3. Научно-исследовательская практика аспирантов предусматривает:

- изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний;
- участие в создании экспериментальных установок, отработке методики и проведении научных исследований по теме работы;
- участие в составлении отчета (разделов отчета) по теме, подготовка устных докладов и тезисов доклада на конференции различного уровня, подготовка материалов к публикации.

4.4. Научно-исследовательская практика аспирантов состоит из следующих этапов:

- подготовительный (инструктаж по технике безопасности; определение задач практики, форм и сроков отчетности; изучение нормативных документов);

- ознакомительный (ознакомление с современным научным оборудованием для физико-химических исследований органических соединений, составление индивидуального плана);
- экспериментальный (освоение методов исследования по закрепленной дисциплине, овладение навыками работы на современном инструментальном оборудовании; применение современных инструментальных методов структурного анализа сложных природных соединений; интерпретация результатов лабораторных исследований, полученных с помощью инструментальных методов);
- заключительный (обобщение результатов проведенной работы; составление отчета по результатам практики).

## **5. Отчетная документация по научно-исследовательской практике**

5.1. По окончании прохождения Практики аспирант предоставляет следующие отчетные документы:

- индивидуальный план научно-исследовательской практики (Приложение № 1);
- отчет с визой научного руководителя (Приложение № 2).

Отчет о практике должен содержать сведения о конкретно выполненной работе в период практики. В отчете рекомендуется осветить следующие вопросы:

- цель работы;
- анализ источников литературы по заданной тематике;
- методика проведения эксперимента;
- результаты работы;
- научная и практическая значимость полученных результатов;
- основные выводы по результатам научно-исследовательской практики;
- дальнейшее планирование продолжения экспериментальной работы.

5.2. В индивидуальном плане аспиранта должна вноситься отметка о прохождении практики.

5.3. При отсутствии должным образом оформленного отчета по научно-исследовательской практике аспирант не может быть аттестован.

5.4. Оценка по практике учитывается при подведении итогов промежуточной аттестации аспирантов.

## **6. Права и обязанности аспиранта**

6.1. В соответствии с регламентом аттестации, аспирант совместно с научным руководителем выбирает сроки прохождения практики в соответствии с индивидуальным планом работы над диссертационным исследованием. Аспирант совместно с руководителем практики конкретизирует сроки выполнения видов деятельности по каждой части научно-исследовательской практики в зависимости от индивидуального уровня научной подготовки, плана работы над диссертационным исследованием, графика сдачи экзаменов и т. д.

6.2. Аспирант выполняет все виды работ, предусмотренные рабочей программой научно-исследовательской практики, тщательно готовится к каждому этапу практики.

6.3. Аспирант имеет право по всем вопросам, возникающим в процессе практики, обращаться за помощью к научному руководителю.

6.3. В соответствии с программой практики аспирант обязан в течение установленного срока после завершения практики предоставить отчетную документацию.

6.4. Аспирант в течение подготовки и прохождения научно-исследовательской практики может пользоваться ресурсами, предоставляемыми ИФАВ РАН (техническими, материальными и т. д.).

6.5. Аспирант подчиняется правилам внутреннего распорядка ИФАВ РАН, распоряжениям администрации и руководителя практики. В случае невыполнения требований, предъявляемых к аспиранту, он может быть отстранен от прохождения научно-исследовательской практики.

6.6. Аспирант строго следует правилам и инструкциям по технике безопасности ИФАВ РАН.

6.7. Аспирант, отстраненный от практики или работа которого на практике признана неудовлетворительной, считается не выполнившим учебный план.

6.8. По решению научного руководителя и руководителя отдела аспирантуры ИФАВ РАН, ему может назначаться повторное ее прохождение.

6.9. В соответствии с программой практики аспирант обязан своевременно в течение установленного срока после завершения практики представить отчет о прохождении практики в отдел аспирантуры ИФАВ РАН.

## **7. Обязанности руководителя практики**

7.1. Руководителем научно-исследовательской практики является научный руководитель аспиранта, который обеспечивает:

- обеспечивает четкую организацию, планирование и учет результатов практики;
- утверждает индивидуальный план научно-исследовательской практики аспиранта;
- оказывает научную и методическую помощь в планировании и организации научно-исследовательской практики;
- участвует в проведении установочных и заключительных консультаций;
- контролирует работу аспиранта, курирует его общение с аналитическими лабораториями, другими подразделениями ИФАВ РАН и других научных организаций, принимает меры по устранению недостатков в организации практики;
- участвует в анализе и оценке научно-исследовательской практики, дает заключительный отзыв об итогах прохождения практики.

7.2. Контроль за прохождением практики аспирантов осуществляется Отделом аспирантуры ИФАВ РАН.