



обеспечивается ИФАВ РАН согласно требованиям соответствующего ФГОС по направлению подготовки.

1.6. Содержание, трудоемкость и контроль исполнения аспирантом научных исследований является ответственностью его научного руководителя, который закрепляется приказом директора ИФАВ РАН, поручением в объеме учебным нагрузкой и закрепляется в индивидуальном плане преподавателя.

## **2. Цели и задачи научных исследований**

2.1. Целью научных исследований является повышение качества подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре через формирование у обучающихся научно-исследовательских компетенций, предусмотренных требованиями ФГОС по направлениям подготовки подготовки 04.06.01 – Химические науки и 06.06.01 – Биологические науки и паспортами соответствующих научных специальностей с кодами 02.00.03 «Органическая химия», 02.00.10 «Биоорганическая химия» и 03.01.04 «Биохимия», отражаемые в направленности (профиле) программы.

2.2. Научные исследования призваны решать следующие задачи:

- повышение качества подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ИФАВ РАН через освоение обучающимися по ОПОП ВО соответствующих направлений и профилей (подготовка кадров высшей квалификации в аспирантуре) и овладение методами, приемами и навыками выполнения научных исследований, а также развитие способностей к научному творчеству, самостоятельности, инициативы в профессиональной деятельности;

- освоение методологии и методов научной деятельности, формирование системы профессионального научного знания, критериев научности и научных методов познания, а также современных коммуникационных технологий;

- создание благоприятных условий для формирования исследователя и преподавателя-исследователя, включая воспитание у обучающегося высоких моральных качеств;

- воспитание творческого отношения аспирантов к своей исследовательской и профессиональной деятельности, содействие развитию личностных и профессиональных качеств будущих ученых, в том числе развитие и обеспечение условий саморазвития у обучающихся.

2.3. В результате выполнения научных исследований у аспиранта 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.

## **3. Основные формы научных исследований**

3.1. Научные исследования аспиранта по направлениям подготовки 04.06.01 Химические науки и 06.06.01 Биологические науки с учетом направленности (профиля) программы подразделяется на следующие части:

- планируемая часть, являющаяся элементом вариативной части программы аспирантуры;

- дополнительная часть.

3.2. Планируемые научные исследования могут осуществляться в следующих формах:

- как раздел программы аспирантуры - Блок 3 «Научные исследования», который включает научно-исследовательскую деятельность и подготовку научно-квалификационной работы (диссертации);

- как компонент учебного занятия, предусмотренного рабочей программой дисциплины, выполняемого аспирантом в процессе обсуждения докладов, дискуссионных

статей, подготовки реферата, выступления на семинарском занятии с сообщением по научным статьям и пр., индивидуального задания исследовательского характера, выполняемого обучающимся в ходе практики;

- представление научного доклада об основных результатах выполняемой научно-квалификационной работы (диссертации).

3.3. Дополнительные научные исследования к программе аспирантуры могут реализовываться в следующих формах:

- участие аспирантов в научно-методологических семинарах, научных конференциях, конкурсах молодых ученых, круглых столах и пр., в том числе международных;

- участие в выполнении научно-исследовательских проектов, проводимых структурными подразделениями, научно-исследовательскими коллективами и научными работниками ИФАВ РАН, в том числе международных;

- написание научных публикаций различного уровня.

#### **4. Организация и содержание научных исследований**

4.1. Научные исследования является обязательным разделом программы аспирантуры (Блок 3 «Научные исследования») и направлены на комплексное формирование компетенций согласно требованиям ФГОС соответствующего направления.

4.2. Как раздел программы аспирантуры программы научные исследования разрабатываются ИФАВ РАН самостоятельно в соответствии с ФГОС с учетом специфики направленности (профиля) программы и настоящим Положением.

4.3. Научные исследования проводится с целью сбора, анализа и обобщения научного и исследовательского материала, разработки научных идей, технологий, технических решений, новых методов и методик для подготовки диссертации, получения навыков самостоятельной научно-исследовательской работы и практического участия в реальной научно-исследовательской работе института по приоритетным направлениям.

4.4. При реализации программы научные исследования аспирантам должна быть предоставлена возможность:

- проводить научные исследования в научных подразделениях ИФАВ РАН (лабораториях, отделах, группах) или других организациях (при необходимости) по соответствующей научной тематике;

- изучать научную и специальную литературу, в том числе зарубежную, и иную информацию в соответствующей области знаний;

- получать консультации и (или) поддержку от научных работников и сотрудников ИФАВ РАН;

- иметь доступ к общенаучным и специализированным источникам информации, в том числе через сеть Интернет;

- участвовать в научно-исследовательских семинарах и научных конференциях по своей и смежной тематике;

- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научной и исследовательской информации по теме (заданию);

- участвовать в написании статей в научные журналы по теме научные исследования.

4.5. Оценка и обсуждение результатов научных исследований в рамках текущей и промежуточной аттестации обучающихся проводятся в соответствии с Положением о текущей, промежуточной и государственной итоговой аттестации ИФАВ РАН и должны обеспечивать оценку уровня приобретенных знаний, умений и сформированных компетенций аспиранта, в том числе компетенций, связанных с формированием профессионального и научного мировоззрения и определением уровня культуры, прежде всего научной.

4.6. ИФАВ РАН при разработке Программы научных исследований предусматриваются следующие этапы выполнения и контроля:

- ознакомление с тематикой научно-исследовательских работ в данной области и обоснование выбора темы исследования;
- планирование конкретных этапов научных исследований при составлении индивидуального плана аспиранта;
- непосредственное выполнение научных исследований (подготовка докладов по избранной теме и их публичное представление; экспериментальные исследования; обработка результатов эксперимента; формулировка выводов, результатов, рекомендаций и п.);
- составление отчета о научных исследованиях, включая возможную корректировку индивидуального плана аспиранта в соответствии с полученными результатами.
- публичный отчет по выполнению научных исследований на конференции молодых ученых или семинаре отдела (лаборатории) ИФАВ РАН;

4.7. Объемы и конкретное содержание всех этапов научных исследований, являющейся разделом программы аспирантуры, определяются и фиксируются в Программе.

4.8. Научные исследования выполняются аспирантами в структурных подразделениях ИФАВ РАН, а также (при необходимости) может выполняться в организациях, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом, на основе договоров.

4.9. Сроки проведения научных исследований устанавливаются в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса на соответствующий учебный год.

4.10. Для всех аспирантов выполнение научных исследований является обязательным. По результатам научных исследований обучающиеся представляют отчет и материалы для текущей и промежуточной аттестации.

4.11. Проведение научных исследований может осуществляться в образовательном процессе, как непрерывным циклом, так и рассредоточенным путем чередования НИР с теоретическими занятиями по дням (неделям).

4.12. Аспирантура совместно с научными руководителями несет ответственность за организацию и проведение научных исследований обучающегося по программе аспирантуры. Аспирантура в лице заведующего организует процедуру закрепления за аспирантами научных руководителей из числа сотрудников ИФАВ РАН.

4.13. Научный руководитель, назначаемый аспиранту, должен удовлетворять требованиям ФГОС соответствующего направления:

- иметь ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации),
- осуществлять самостоятельную научно-исследовательскую (творческую) деятельность (участвовать в осуществлении такой деятельности) по направленности (профилю) подготовки;
- иметь публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях,
- осуществлять апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

4.14. Аспиранты, не выполнившие программу научных исследований:

- по уважительной причине, выполняют ее вторично, в свободное от учебы время;
- без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, отчисляются из аспирантуры ИФАВ РАН в порядке и по основаниям, предусмотренным локальным нормативным актом - Положением об отчислении обучающихся.

4.15. Общую координацию научных исследований, выполняемую в рамках программы аспирантуры и дополнительно, осуществляет заместитель директора по научной работе через заведующего аспирантурой ИФАВ РАН.

### **5. Стимулирование развития научных исследований**

5.1. Стимулирование научных исследований осуществляется в соответствии с конкретными условиями ее организации по решению директора на основе представления заместителя директора по научной работе, руководителей научно-исследовательских отделов и научных лабораторий ИФАВ РАН.

5.2. Основными формами стимулирования научных исследований являются:

- учет результатов научных исследований при оценке знаний аспирантов на зачетах, экзаменах, государственной итоговой аттестации;
- публикация научных работ аспирантов;
- представление аспирантов, внесших наибольший вклад в развитие научных исследований ИФАВ РАН, на соискание именных и иных стипендий;
- представление лучших аспирантских научных работ на конкурсы и конференции различных уровней.
- рекомендация для обучения или стажировки за рубежом;
- моральное и материальное поощрение аспирантов за высокие результаты в научных исследованиях.

5.3. Соответствующие меры предусмотрены для материального и морального поощрения преподавателей и научных работников ИФАВ РАН, осуществляющих руководство аспирантами.