

УТВЕРЖДАЮ

Директор  
Федерального государственного  
бюджетного учреждения науки  
Института динамики геосфер  
Российской академии наук



С.Б. Турунтаев

2015 г.

**Положение**  
**о научных исследованиях обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института динамики геосфер Российской академии наук (ИДГ РАН)**

**1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Настоящее Положение о научных исследованиях обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института динамики геосфер Российской академии наук (ИДГ РАН) разработано в соответствии:

- с Федеральным законом от 29 декабря 2013 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 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)»;
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 г. № 870 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.06.01 Науки о земле (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 апреля 2015 г. № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;
- Уставом ИДГ РАН,
- иными локальными нормативными актами в области образования по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

1.1. Научные исследования обучающихся (далее - аспирант, обучающийся) направлены на подготовку научно-педагогических кадров, способных творчески применять в педагогической и исследовательской деятельности современные научные знания для решения задач модернизации высшего образования и инновационного развития в области наук о Земле.

1.2. Научные исследования являются обязательным учебным разделом образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее - программа аспирантуры) и представлена Блоком 3 «Научные исследования», установленном ФГОС направления подготовки 05.06.01 Науки о земле (подготовка кадров высшей квалификации) (в редакции от 30.04.2015 № 464) и Учебными планами вышеназванного направления с учетом направленности (профилей) программы 05.06.01 Науки о земле.

1.3. Проведение научных исследований обеспечивается ИДГ РАН в соответствии с требованиями ФГОС соответствующего направления 05.06.01 Науки о земле (подготовка кадров высшей квалификации).

1.4. Содержание, трудоемкость и контроль исполнения аспирантом научных исследований является ответственностью его научного руководителя, который закрепляется приказом директора ИДГ РАН поручением в объеме учебной нагрузки и закрепляется в индивидуальном плане преподавателя.

1.5. Настоящее Положение распространяется на все структурные подразделения ИДГ РАН, осуществляющие и участвующие в подготовке научно-педагогических кадров в аспирантуре ИДГ РАН.

## 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 направления 05.06.01 Науки о земле (подготовка кадров высшей квалификации) и паспортами научных специальностей 25.00.10 Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых, 25.00.29 Физика атмосферы и гидросферы, отражаемые в направленности (профиле) программы.

2.2. Задачами научных исследований являются:

2.2.1. Повышение качества подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ИДГ РАН через освоение обучающимися по основной образовательной программы высшего образования направления 05.06.01 Науки о земле (подготовка кадров высшей квалификации) и сверх неё научно-исследовательской деятельности, методов, приемов и навыков выполнения научных исследований, развитие способностей к научному и техническому творчеству, самостоятельности, инициативы в профессиональной деятельности.

2.2.2. Освоение методологии и методов научной деятельности, формирование системы профессионального научного знания, критериев научности и научных методов познания.

2.2.3. Создание благоприятных условий формирования исследователя и преподавателя-исследователя, ученого, включая воспитание высоких моральных качеств.

2.2.4. 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:

2.2.4.1. *Универсальных компетенций направления 05.06.01 Науки о земле:*

- 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 планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

2.2.4.2. *Общепрофессиональных компетенций направления 05.06.01 Науки о земле:*

- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области геофизики с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).

2.2.4.3. *Профессиональных компетенций направления 05.06.01 Науки о земле по направленности 25.00.10 Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых:*

- способностью использовать фундаментальные и прикладные разделы наук о Земле и специализированные знания для решения научных задач в области геофизики (ПК-1);
- способностью самостоятельно ставить конкретные задачи научных исследований в области геофизики и решать их с помощью современной аппаратуры, вычислительных методов, информационных технологий, с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта (ПК-2);
- способностью свободно и творчески пользоваться современными методами анализа, обработки и интерпретации комплексной геофизической информации для решения научных и практических задач, в том числе находящихся в смежных областях знаний (ПК-3)

*и по направленности 25.00.29 Физика атмосферы и гидросферы:*

- способностью осуществлять исследования состояния верхних геосфер (атмосфера, ионосфера, магнитосфера) в лабораторных и натурных условиях (ПК-1);
- способностью самостоятельно ставить конкретные задачи научных исследований в области физики атмосферы и решать их с помощью современной аппаратуры, оборудования, информационных технологий, с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта (ПК-2);
- способностью свободно и творчески пользоваться современными методами анализа, обработки и интерпретации данных при изучении верхних геосфер (атмосфера, ионосфера, магнитосфера) для решения научных и практических задач, в том числе находящихся в смежных областях знаний (ПК-3).

### **3. ОСНОВНЫЕ ФОРМЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

3.1. Научные исследования аспиранта по направлению 05.06.01 Науки о земле с учетом направленности (профиль) программы (25.00.10 или 25.10.29) подразделяются на:

3.1.1. Планируемые по программе аспирантуры, являющейся частью учебного процесса.

3.1.2. Дополнительные по программе аспирантуры.

3.2. Планируемые научные исследования обучающегося по программе аспирантуры может осуществляться в следующих формах:

3.2.1. Раздела программы аспирантуры - Блок 3 «Научные исследования».

3.2.2. Отдельной дисциплины, предусмотренной Учебным планом подготовки по направлению 05.06.01 Науки о земле с учетом направленности (профиль) программы (25.00.10 или 25.10.29).

3.2.3. Компонента учебного занятия, предусмотренного рабочей программой дисциплины, выполняемого аспирантом в процессе: обсуждения докладов, дискуссионных статей, подготовки им реферата, выступления на семинарском занятии с сообщением по монографической литературе и научным статьям и прочее, индивидуального задания исследовательского характера, выполняемого обучающимся в ходе практики.

3.2.4. Подготовки научно-квалификационной работы (диссертации).

3.2.5. Другие формы работы по усмотрению научного руководителя аспиранта.

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

3.3.1. Участие аспирантов в научно-методологических семинарах, научных конференциях, секциях, круглых столах и прочее, в том числе международных.

3.3.2. Участие в работе научных обществ, исследовательских проблемных группах, в том числе по определенным проблемам и иных творческих объединениях.

3.3.3. Участие в выполнении научных исследований, проводимых структурными подразделениями, научно-исследовательскими коллективами и научными работниками ИДГ РАН, в том числе международных.

3.3.4. Написание научных публикаций различного уровня.

3.3.5. Другие формы работы по усмотрению научного руководителя аспиранта.

#### **4. ОРГАНИЗАЦИЯ И СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

4.1. Содержание и организация научных исследований, являющихся разделом программы аспирантуры направления 05.06.01 Науки о земле с учетом направленности (профиль) программы (25.00.10 или 25.10.29).

4.1.1. Научные исследования являются обязательным разделом программы аспирантуры (Блок 3 «Научные исследования») и направлены на комплексное формирование компетенций в соответствии с требованиями ФГОС вышеназванного направления.

4.1.2. Научные исследования, как раздел программы аспирантуры, осуществляется по Программе научных исследований, разрабатываемой ИДГ РАН самостоятельно в соответствии с ФГОС направления 05.06.01 Науки о земле с учетом направленности (профиль) программы (25.00.10 или 25.10.29) и настоящим Положением.

4.1.3. Научные исследования проводятся 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 деятельности и практического участия в реальной научных исследованиях ИДГ РАН.

4.1.4. Научные исследования проводятся в соответствии с приоритетными направлениями развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и перечня критических технологий Российской Федерации, государственными программами Российской академии наук, приоритетными направлениями научных исследований ИДГ РАН и научными исследованиями, выполняемыми структурными подразделениями ИДГ РАН.

4.1.5. При реализации программы научных исследований аспирантам должна быть предоставлена возможность:

4.1.5.1. Проводить научные исследования в структурных научно-исследовательских подразделениях ИДГ РАН (лабораториях, центрах, прочее) или других организациях по выполняемой научной тематике (при необходимости).

4.1.5.2. Изучать научную и специальную литературу и иную информацию о достижениях отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний.

4.1.5.3. Принимать участие во внедрении разработок в рамках выполняемой научно-исследовательской деятельности.

4.1.5.4. Участвовать в научных исследованиях и опытных работах подразделений ИДГ РАН.

4.1.5.5. Получать консультации и (или) поддержку в форме научного руководства от научных работников и сотрудников ИДГ РАН.

4.1.5.6. Иметь доступ к общенаучным и специализированным источникам информации, в том числе через сеть Интернет.

4.1.5.7. Использовать информационные, программные и технические ресурсы ИДГ РАН в соответствии с планом научных исследований.

4.1.5.8. Участвовать в научно-исследовательских семинарах и научных конференциях по своей и смежной тематике.

4.1.5.9. Осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научной и исследовательской информации по теме (заданию).

4.1.5.10. Составлять отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию) по форме в Приложении 1.

4.1.5.11. Участвовать в написании и писать статьи в научные журналы по теме научных исследований.

4.1.5.12. Выступать с докладами, сообщениями на научно-исследовательских семинарах, конференциях с использованием коммуникативных средств визуализации и современного программного обеспечения.

4.1.6. Оценка и обсуждение результатов научных исследований в рамках текущей и

промежуточной аттестации обучающихся проводится в соответствии с Положением о текущей, промежуточной и государственной итоговой аттестации аспирантов по программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ИДГ РАН.

Оценка и обсуждение результатов научных исследований должна 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.

4.1.7. ИДГ РАН при разработке Программы научных исследований предусматриваются следующие этапы выполнения и контроля научных исследований:

4.1.7.1. Ознакомление с тематикой научных исследований в данной области, обоснование и выбор темы исследования.

4.1.7.2. Планирование научных исследований - составление индивидуального плана аспиранта (раздел научных исследований).

4.1.7.3. Непосредственное выполнение научных исследований<sup>1</sup> (в том числе подготовка докладов по избранной теме и их публичное представление; выполнение эксперимента; обработка результатов эксперимента; формулировка выводов, результатов, рекомендаций и прочее).

4.1.7.4. Составление отчета о научных исследованиях.

4.1.7.5. Систематическое выступление с отчетом о выполненных научных исследованиях на Ученом совете ИДГ РАН по представлению научного руководителя.

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

4.1.9. Научные исследования выполняются аспирантами в структурных подразделениях ИДГ РАН, а также могут выполняться в организациях, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом (при необходимости). Научные исследования, выполняемые аспирантами в других организациях, осуществляются на основе договоров.

4.1.10. Сроки проведения научных исследований устанавливаются в соответствии с Учебным планом и календарным учебным графиком на соответствующий учебный год.

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

4.1.12. Научные исследования могут осуществляться в образовательном процессе, как непрерывным циклом, так и рассредоточенным путем чередования научных исследований с теоретическими занятиями по дням (неделям).

4.1.13. Аспирантура совместно с научными руководителями несет ответственность за организацию и проведение научных исследований обучающегося по программе аспирантуры.

4.1.14. Аспирантура в лице ответственного за организацию учебного процесса подготовки аспирантов или заведующего аспирантурой в случае наличия такой должности в штатном расписании ИДГ РАН:

4.1.14.1 Организует процедуру закрепления за аспирантами научных руководителей из числа сотрудников ИДГ РАН.

Научный руководитель, назначаемый аспиранту, должен удовлетворять требованиям ФГОС направления 05.06.01 Науки о земле в части: 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

---

<sup>1</sup> Включая возможную корректировку Индивидуального плана аспиранта в соответствии с полученными результатами.

ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществлять апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

4.1.14.2 Обеспечивает в установленном в ИДГ РАН порядке издание приказов о закреплении научных руководителей, темах и месте проведения научных исследований.

4.1.15. Аспиранты, не выполнившие программу научных исследований:

- по уважительной причине, выполняют ее вторично, в свободное от учебы время. Продление сроков осуществляется приказом (распоряжением) заместителя директора по научной работе ИДГ РАН.

- без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, отчисляются из ИДГ РАН в порядке и по основаниям, предусмотренным локальным нормативным актом ИДГ РАН «Положением об отчислении обучающихся из Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института динамики геосфер Российской академии наук (ИДГ РАН)».

4.1.16. Общую координацию научных исследований, выполняемой в рамках программы аспирантуры направления 05.06.01 Науки о земле, осуществляет заместитель директора по научной работе ИДГ РАН через ответственного за организацию учебного процесса подготовки аспирантов или заведующего аспирантурой, в случае наличия такой должности в штатном расписании ИДГ РАН.

4.2. Научные исследования, выполняемые как компонент учебного занятия, предусмотренные учебными планами программы аспирантуры направления 05.06.01. Науки о земле и программами

4.2.1. Научные исследования, выполняемые как компонент учебного занятия, предусмотренные учебными планами и программами, осуществляются в следующих формах учебных мероприятий:

4.2.1.1. Выступление аспиранта на семинарских занятиях с сообщениями по монографической литературе и научным статьям; участие в обсуждении докладов, дискуссионных статей и прочее. Данный вид работы аспиранта определяется преподавателем, ведущим дисциплину (учебный курс).

4.2.1.2. Выполнение индивидуального задания исследовательского характера, выполняемое аспирантом в ходе самостоятельной работы, практики, в рамках диссертационного исследования. Данный вид работы аспиранта определяется научным руководителем обучающегося.

4.3. Научные исследования, выполняемые дополнительно к программе аспирантуры

4.3.1. Научные исследования, выполняемые дополнительно к программе аспирантуры, могут осуществляться в следующих формах:

4.3.1.1. Инициативные индивидуальные научные исследования аспирантов.

4.3.1.2. Факультативы, специальные курсы, научно-исследовательские и научно-организационные программы, занятия с группами аспирантов, имеющие выраженную мотивацию к углубленной научной деятельности.

4.3.1.3. Научно-методологические семинары, научные конференции, секции, круглые столы и прочее.

4.3.1.4. Научные публикации и доклады.

4.3.1.5. Работа аспирантов в составе научных коллективов ИДГ РАН, выполняющих научные исследования в рамках грантов, государственных контрактов, в соответствии с исследуемой темой.

4.3.2. Отчетность по научным исследованиям аспиранта, выполняемым дополнительно к программе аспирантуры, может осуществляться дополнительно в научных отчетах структурных подразделений ИДГ РАН на базе которых осуществлялись исследования.

4.3.3. Общую координацию научных исследований, выполняемых дополнительно к программе аспирантуры, осуществляет заместитель директора по научной работе ИДГ РАН через ответственного за организацию учебного процесса подготовки аспирантов или

заведующего аспирантурой в случае наличия такой должности в штатном расписании ИДГ 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 коллективов, научных лабораторий и центров, начальников других структурных подразделений ИДГ РАН.
- 5.2. Основными формами стимулирования научных исследований являются:
  - 5.2.1. Учет результатов научных исследований при оценке знаний аспирантов (в т. ч. на зачетах, экзаменах, государственной итоговой аттестации).
  - 5.2.2. Публикация научных работ аспирантов (в т. ч. рекомендация).
  - 5.2.3. Представление аспирантов, внесших наибольший вклад в развитие научной деятельности ИДГ РАН, на соискание именных и иных стипендий.
  - 5.2.4. Представление лучших аспирантских научных работ на конкурсы и конференции различных уровней.
  - 5.2.5. Рекомендация для обучения или стажировки за рубежом.
  - 5.2.6. Моральное и материальное поощрение аспирантов за высокие результаты в научных исследованиях.
  - 5.2.7. Соответствующие меры материального и морального поощрения преподавателей и научных работников ИДГ РАН, осуществляющих научное руководство научной деятельностью аспирантов.

Положение о научных исследованиях обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института динамики геосфер Российской академии наук (ИДГ РАН) рассмотрено и рекомендовано к утверждению решением Ученого совета ИДГ РАН (Протокол № 5/15 от 03.09.2015 г.).

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Институт динамики геосфер Российской академии наук  
(ИДГ РАН)

**ОТЧЕТ**  
**о научных исследованиях аспиранта**  
\_\_\_\_\_ семестр \_\_\_\_\_ год обучения

Направление подготовки  
05.06.01 НАУКИ О ЗЕМЛЕ

Профиль (направленность программы)

---

Научный руководитель:

\_\_\_\_\_ (ФИО, научные звания)

Аспирант \_\_\_\_\_ (ФИО)

Москва \_\_\_\_\_ г.



Тема исследований:

Актуальность направления.

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>Текущее состояние научных исследований за __ семестр</b> |  |  |
| <b>Итоги научных исследований за __ семестр</b>             | Доклады на научных конференциях, семинарах |  |
|   | Научные публикации                         |  |
| <b>Отзыв научного руководителя</b>                          |  |  |

Аспирант \_\_\_\_\_/ФИО

Научный руководитель \_\_\_\_\_/ФИО

Дата \_\_\_\_\_