

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ  
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Полярный геофизический институт» (ПГИ)

УТВЕРЖДАЮ

Врио директора ПГИ  
д.ф.м.н. Б.В. Козелов



« 30 » октября 2016 г.

Протокол Ученого совета  
№ 6 от «30» сентября 2016 г.

**ПОЛОЖЕНИЕ**  
**о порядке разработки и утверждения программы подготовки**  
**научно-педагогических кадров в аспирантуре ПГИ**

Апатиты  
2016

## **1. Общие положения**

1.1. Настоящий Порядок разработки и утверждения программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в ПГИ (далее - Порядок) определяет структуру и порядок формирования программы подготовки кадров высшей квалификации в ПГИ, реализуемой на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее - ФГОС ВО).

1.2. Настоящий Порядок обязателен к применению всеми должностными лицами и сотрудниками Института, участвующими в реализации образовательного процесса по подготовке кадров высшей квалификации в ПГИ.

1.3. Настоящий порядок разработан в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 г. № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»; Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 05.06.01 Науки о земле (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 г. № 870; Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 16.06.01 Физико-технические науки и технологии (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 г. № 882; нормативно-методическими документами Минобрнауки России и Рособнадзора; Уставом ПГИ; Локальными нормативными актами ПГИ.

1.4. Программа аспирантуры представляет собой комплект документов, который обновляется с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологии и социальной сферы.

1.5. Информация о программе аспирантуры размещается на официальном сайте ПГИ <http://www.pgia.ru>.

1.6. Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий и учебно-методического обеспечения для реализации программы аспирантуры осуществляется ПГИ исходя из необходимости достижения обучающимися планируемых результатов освоения указанной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями.

## **2. Требования к программам аспирантуры**

2.1. Образовательные программы аспирантуры разрабатываются в ПГИ на основе ФГОС ВО подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлениям подготовки 05.06.01 «Науки о земле» и 16.06.01 «Физико-технические науки и технологии».

2.2. В программе аспирантуры определяются:

- планируемые результаты освоения программы аспирантуры - универсальные компетенции обучающихся (УК), общепрофессиональные компетенции обучающихся (ОПК), установленные образовательным стандартом, и профессиональные компетенции (ПК) обучающихся, устанавливаемые ПГИ дополнительно к компетенциям,

установленным образовательным стандартом, с учетом направленности (профиля) программы аспирантуры;

- планируемы результаты обучения по каждой дисциплине (модулю), практике и научно-исследовательской работе - знания, умения, навыки и опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы аспирантуры.

2.3. Объем программы аспирантуры (ее составной части) определяется как трудоемкость учебной нагрузки аспиранта при освоении указанной программы (ее составной части), включающая в себя все виды учебной деятельности, предусмотренные учебным планом для достижения планируемых результатов обучения. В качестве унифицированной единицы измерения трудоемкости учебной нагрузки аспиранта при указании объема программы аспирантуры и ее составных частей используется зачетная единица.

2.4. Объем программы аспирантуры (ее составной части) выражается целым числом зачетных единиц.

2.5. Зачетная единица для программы аспирантуры, разработанной в соответствии с ФГОС ВО, эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут) или 27 астрономическим часам.

2.6. При реализации программ аспирантуры, разработанных в соответствии с ФГОС ВО, ПГИ устанавливает величину зачетной единицы не менее 25 и не более 30 астрономических часов. Установленная ПГИ величина зачетной единицы является единой в рамках программы аспирантуры.

2.7. Объем программы аспирантуры в зачетных единицах, не включая объем факультативных дисциплин (модулей), и сроки получения высшего образования по программе аспирантуры по различным формам обучения, при ускоренном обучении, срок получения высшего образования по программе аспирантуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются образовательным стандартом.

2.8. Объем программы аспирантуры не зависит от формы получения образования, формы обучения, сочетания различных форм обучения, особенностей индивидуального учебного плана, в том числе ускоренного обучения.

2.9. Объем программы аспирантуры, реализуемый за один учебный год, не включая объем факультативных дисциплин (модулей), при очной форме обучения составляет 60 зачетных единиц.

2.10. При очной и заочной формах обучения, при сочетании различных форм обучения, при реализации программы аспирантуры, при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, а также при ускоренном обучении, годовой объем программы устанавливается ПГИ в размере не более 75 зачетных единиц и может различаться для каждого учебного года.

2.11. Получение высшего образования по программе аспирантуры осуществляется в сроки, установленные образовательным стандартом, вне зависимости от используемых ПГИ образовательных технологий.

### **3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников аспирантуры**

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

исследование и моделирование различных физических процессов, протекающих в нижней, средней и верхней атмосферах Земли и планет;

исследование и моделирование физических процессов, протекающих в ионосфере и магнитосфере;

исследование и моделирование процессов протекающих в жидкостях, газах и плазме;

педагогическую деятельность по подготовке кадров с высшим образованием.

3.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

атмосфера, ионосфера, магнитосфера, электромагнитные волны, бури и суббури, полярные сияния, солнечный ветер;

модели механики жидкости и газа, электромагнитные явления в жидкостях и газах, плазма, уравнения движения отдельных частиц в плазме.

3.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

научно-исследовательская деятельность в области физики атмосферы и гидросферы, физики солнечно-земных связей;

научно-исследовательская деятельность в области механики жидкости, газа и плазмы;

преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

#### **4. Состав рабочей программы аспирантуры**

4.1. Образовательная программа аспирантуры включает в себя:

- общая характеристика программ аспирантуры;
- основной учебный план по подготовке кадров высшей квалификации в аспирантуре по направлениям (профилям, специальностям) в рамках направлений 05.06.01 «Науки о земле» и 16.06.01 «Физико-технические науки и технологии»;
- график учебного процесса;
- рабочие программы дисциплин (модулей);
- рабочие программы практик, в т.ч. педагогической, обеспечивающей готовность к преподавательской деятельности;
- рабочие программы НИР, обеспечивающие готовность к научно-исследовательской деятельности.

4.2. Структура программы аспирантуры включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую ПГИ (вариативную). Это обеспечивает возможность реализации программ аспирантуры, имеющих различную направленность программы в рамках одного направления подготовки:

- Блок 1 «Дисциплины (модули)» - базовая и вариативная части
- Блок 2 «Практики» - вариативная часть
- Блок 3 «Научные исследования» - вариативная часть
- Блок 4 «Государственная итоговая аттестация», относящаяся к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «Исследователь».

Преподаватель-исследователь».

4.3. Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части Блока 1 "Дисциплины (модули)", в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов, являются обязательными для освоения обучающимся независимо от направленности программы аспирантуры, которую он осваивает:

- история и философия науки;
- иностранный язык.

Данные дисциплины осваиваются аспирантами в первый год обучения в форме самоподготовки, консультаций в объеме 9 зачетных единиц в соответствии с ФГОС ВО. Результатом их освоения является документ, подтверждающий сдачу кандидатского экзамена. Для сдачи кандидатского экзамена привлекаются сторонние организации по договорам на оказание образовательных услуг, либо в порядке прикрепления в соответствии с приказом Министерства образования и науки от 28 марта 2014 г. N 247 «Об утверждении порядка прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов...»

4.4. Набор дисциплин (модулей) вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена, ПГИ определяет самостоятельно в соответствии с направленностью программы аспирантуры в объеме элективных (обязательных) дисциплин (модулей) 21 зачетная единица в соответствии с ФГОС ВО.

4.5. Программа аспирантуры разрабатывается в части дисциплин (модулей), направленных на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов в соответствии с примерными программами, утверждаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

4.6. В Блок 2 "Практики" входят практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика).

Педагогическая практика является обязательной. Объем педагогической практики составляет 3 зачетные единицы на период обучения. Способы проведения практики: стационарная, выездная.

Практика может проводиться как в структурных подразделениях института, так и на основе договора о сотрудничестве или оказания услуг с другими организациями.

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

4.7. В Блок 3 "Научные исследования" входят научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук. Научно-исследовательская работа выполняется на базе ПГИ в структурных подразделениях научного руководителя аспиранта. Для выполнения научно-исследовательской работы аспирант может быть принят на работу в ПГИ на штатную научную или инженерную должность. Объем научно-исследовательской работы составляет **135** зачетных единиц для направления 05.06.01 «Науки о земле» и **195** зачетных единиц для направления 16.06.01 «Физико-технические науки и технологии» на период обучения.

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

4.9. В Блок 4 "Государственная итоговая аттестация" входит подготовка и сдача государственного экзамена, и защита выпускной квалификационной работы,

выполненной на основе результатов научно-исследовательской работы. Объем - 9 зачетных единиц.

### 5. Утверждение программы аспирантуры

5.1. Программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре разрабатываются ученым секретарем ПГИ на базе отдела кадров и аспирантуры с привлечением высококвалифицированных научных сотрудников.

5.2. Программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре рассматриваются и утверждаются на Ученом совете ПГИ и подписываются директором Института.

5.3. Изменения и дополнения в настоящее положение вносятся по решению Ученого совета и утверждаются директором Института.

Ученый секретарь ПГИ,  
к.ф.-м.н.

К.Г. Орлов

Специалист ОК и аспирантуры

Е. М. Матвейчева