

**Аннотация (общая характеристика)  
основной профессиональной образовательной программы аспирантуры  
по направлению подготовки  
05.06.01 Науки о земле,  
профиль «Метеорология, климатология, агрометеорология»**

Квалификация – Исследователь. Преподаватель-исследователь.  
Нормативный срок освоения – 3 года по очной форме обучения.

### **1. Общие положения**

Основная образовательная программа (ООП) аспирантуры, реализуемая Федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Дальневосточный федеральный университет» по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле профиль «Метеорология, климатология, агрометеорология» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО).

ОПОП представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде аннотации (общей характеристики) образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, программ научных исследований и государственной итоговой аттестации, включающих оценочные средства и методические материалы, а также сведений о фактическом ресурсном обеспечении образовательного процесса.

### **2. Нормативная база для разработки ООП**

Нормативную правовую базу разработки ООП аспирантуры составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– нормативные документы Министерства образования и науки Российской Федерации, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки;

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 05.06.01 «Науки о земле», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.06.2014 № 870;

– Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08.09.2015 № 608н;

– Устав ДВФУ в действующей редакции;

– внутренние нормативные акты и документы ДВФУ

### **3. Цели и задачи основной образовательной программы**

Цель образовательной программы состоит в приобретении необходимого для осуществления профессиональной деятельности уровня компетенций и подготовки к защите научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Задачами образовательной программы являются:

подготовка к успешной сдаче экзаменов на кандидатский минимум

Подготовка и написание научных работ, необходимых для успешной защиты диссертации по специальности в соответствии с требованиями ВАК.

Получение квалификации для ведения педагогической деятельности в ВУЗах.

Получение квалификации для написания и защиты диссертации на степень кандидата наук по профилю «Метеорология, климатология, агрометеорология».

#### **4. Трудоемкость ООП по направлению подготовки**

Трудоемкость ООП составляет 180 зачетных единиц.

#### **5. Область профессиональной деятельности**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает решение проблем, требующих применения фундаментальных и прикладных знаний в сфере Наук о Земле.

#### **6. Объекты профессиональной деятельности**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются: Земля и ее основные геосферы - литосфера, гидросфера, атмосфера, биосфера, их состав, строение, эволюция и свойства; геофизические поля, месторождения твердых и жидких полезных ископаемых; природные, природно-хозяйственные, антропогенные, производственные, рекреационные, социальные, территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном, локальном уровнях, их исследование, мониторинг состояния и прогнозы развития; поиски, изучение и эксплуатация месторождений полезных ископаемых; природопользование; геоинформационные системы; территориальное планирование, проектирование и прогнозирование; экологическая экспертиза всех форм хозяйственной деятельности; образование и просвещение населения.

#### **7. Виды профессиональной деятельности по направлению подготовки**

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

- научно-исследовательская деятельность в области наук о Земле;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

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

## **8. Требования к результатам освоения основной образовательной программы аспирантуры**

В результате освоения программы аспирантуры у выпускника 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 (далее - направленность программы).

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, 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 планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, 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).

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

- Способность применять на практике знания об атмосфере, Мировом океане и водах суши, обобщать полученные результаты натурных наблюдений и модельных исследований, формулировать выводы и практические рекомендации на основе проводимых научных исследований (ПК -1);
- Готовность применять современные методы обработки и интерпретации гидрометеорологической информации при проведении научных и прикладных исследований (ПК- 2);
- Способность осуществлять руководство и проведение экспедиционных, полевых, морских, стационарных океанологических работ (ПК- 3);
- Способность осуществлять процедуру оценки гидрометеорологических факторов, окружающей среды для практического использования в хозяйственной деятельности, проведения гидрометеорологических экспертиз при проектировании и оценки рисков (ПК- 4);
- Способность использовать современные гидрометеорологические модели для анализа и прогноза, использовать новый отечественный и зарубежный опыт в области океанологии и метеорологии (ПК 5);
- Способность к осуществлению преподавательской деятельности по реализации профессиональных образовательных программ в области метеорологии, климатологии, агрометеорологии (ПК 6).

При разработке программы аспирантуры все универсальные и общепрофессиональные компетенции включаются в набор требуемых результатов освоения программы аспирантуры.

### **9. Специфические особенности данной образовательной программы**

Современный прогресс и устойчивость социально-экономического развития страны в большой степени зависит от синоптических услуг, прогноза погоды, оценки климатических изменений, обеспечения мореплавания, военного приложения метеорологического обслуживания внешней среды, освоения шельфа.

Перечисленные области деятельности требуют специалистов океанологов, метеорологов для анализа и прогноза атмосферы, океана.

В связи с перечисленным выбор вариативной части дисциплин (Динамика гидрометеорологических процессов, Специальные главы метеорологии, Стохастическое моделирование в метеорологии, Численные модели пространственно-временных полей в метеорологии) направлен, прежде всего, на углубленное изучение физических процессов в океане, атмосфере, прогнозе полей. Одновременно аспиранту требуется расширенные знания перспективных направлений исследования на ближайшие десятилетия, чтобы быть готовым в будущем выполнять опережающие научные исследования.

Перспективность трудоустройства определяются широтой приложений метеорологов – это синоптические прогнозы в авиации и народном хозяйстве, прогноз погоды, климатические исследования в атмосфере и океане, обслуживание мореплавания, военно-морское информационное обеспечение, освоение шельфа.

Директор школы естественных наук  
название



подпись

Тананаев И.Г.  
Ф.И.О.

Руководитель ОП д-р физ.-мат. наук., член-кор РАН



Долгих Г.И..