

**Аннотация (общая характеристика)**  
**основной профессиональной образовательной программы аспирантуры**  
**по направлению подготовки**  
*05.06.01 Науки о Земле*  
**Профиль «Геоэкология (по отраслям)»**

Квалификация – Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Нормативный срок освоения – 3 года (*по очной форме обучения*)

### **1. Общие положения**

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) аспирантуры, реализуемая Федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Дальневосточный федеральный университет» по направлению подготовки *05.06.01 Науки о Земле*, профиль «Геоэкология (по отраслям)» 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 ОПОП**

Нормативную правовую базу разработки ОПОП 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 30.07.2014 № 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 профессиональной 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.

Задачи освоения основной профессиональной образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре:

- формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности;

- углубленное изучение теоретических и методологических основ наук о Земле;

- совершенствование естественно - научного образования, в том числе ориентированного на профессиональную деятельность;

- формирование умений и навыков использования средств современных информационных и коммуникационных технологий в научно-исследовательской и педагогической деятельности.

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

Трудоемкость ООП составляет 180 зачетных единиц.

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

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле, профиль «Геоэкология (по отраслям)», 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**

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 ОПОП**

8.1. 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).

8.2. 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).

8.3. 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).

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

- готовностью к исследованию и обоснованию актуальных проблем геоэкологии, рационального использования ресурсов окружающей среды и ресурсосбережения (ПК-1);

- способностью оценивать и обосновывать динамику, механизмы, факторы и закономерности развития опасных природных и техногенных процессов, инженерной защиты территорий, зданий и сооружений (ПК-2);

- способностью выявлять геоэкологические аспекты природно-технических систем, выполнять процедуры геоэкологического мониторинга и обеспечения экологической безопасности (ПК-3);

- способностью проектировать принципиально новые средства геоэкологической оценки территории с целью обеспечения экологической безопасности (ПК-4);

- готовностью использовать геоэкологические подходы в решении проблем охраны окружающей среды в том числе с использованием информационно-аналитических и геоинформационных систем ПК-5);
- способность к осуществлению преподавательской деятельности по реализации профессиональных образовательных программ в области геоэкологии (ПК-6).

## **9. Специфические особенности ОПОП**

Специфической особенностью основной образовательной программы «05.06.01 Науки и Земле / Геоэкология (по отраслям)» является ее универсальность для всех отраслей знаний, науки и экономики. ООП ориентирована на подготовку специалистов, не только обладающих компетенциями высокого уровня, способных обеспечить конкурентоспособность предприятия при организации всех видов природопользования, но и разработать и внедрить передовые наукоемкие технологии, включая геоинформационные, в области обеспечения экологической безопасности.

Программа подготовки актуальна для Дальнего Востока, где реализуются крупные государственные программы освоения природных ресурсов в сложных природно-климатических условиях, обуславливающие высокие экологические риски. В соответствии с этим специалист в области геоэкологии востребован современным производством, не зависимо от масштаба и форм собственности. В современных условиях по своей значимости гарантия экологической безопасности находится в одном ряду с государственной, военной, экономической и личной безопасностью.

Для обеспечения востребованности специалистов образовательная программа предусматривает дисциплины вариативной части, включающие, в том числе, и дисциплины по выбору, которые способствуют формированию универсальных, обще профессиональных и профессиональных компетенций. Поэтому главной дисциплиной в программе является «Геоэкология и охрана окружающей среды», позволяющая обеспечить выпускнику знания, отвеча-

ющие требованиям научно-технических и исследовательских работ и запросов работодателей. К числу популярных работодателей относятся промышленные предприятия, ведущих свою деятельность в сфере нефтегазового сектора, лесопроизводственной деятельности, металлургии, природоохранной деятельности и других. Выполненная научно-исследовательская работа слушателя программы должна соответствовать критериям, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук. Кадры высшей квалификации востребованы в малом и среднем бизнесе, образовательных учреждениях среднего профессионального и высшего образования, административных структурах государственной службы, спецподразделениях.

Выпускники кафедры успешно трудятся в университетах, промышленных предприятиях, бизнесе.

В перспективе выпускники данной программы будут работать в структурах нефтегазового, металлургического, природоохранного комплексов, а также в иных инновационных структурах Дальнего Востока.

Руководитель ОП

д-р техн. наук, профессор



подпись

Петухов В.И.

Ф.И.О.