



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
 высшего профессионального образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
 (ДВФУ)

НАЗВАНИЕ ШКОЛЫ

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ОП  
 Геозкология  
 (название образовательной программы)  
  
 (подпись) В.И. Петухов  
 (Ф.И.О.)  
 « 14 » января 2015 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий кафедрой  
 безопасности в чрезвычайных ситуациях и  
 защиты окружающей среды  
 (название кафедры)  
  
 (подпись) В.И. Петухов  
 (Ф.И.О.)  
 « 14 » января 2015 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

**Направление подготовки 05.06.01 Науки и Земле,**

**Геозкология**

Образовательная программа «Геозкология»

**Форма подготовки (очная/ заочная)**

Инженерная школа ДВФУ  
 кафедра безопасности в чрезвычайных ситуациях  
 и защиты окружающей среды  
 курс 1,2,3, семестр 1-6  
 зачет 1-6 семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом министерства образования и науки РФ от 30 июля 2014 № 870

Программа обсуждена на заседании кафедры безопасности в чрезвычайных ситуациях и защиты окружающей среды, протокол № 5 от «26» декабря 2014 г.

Заведующий кафедрой В.И. Петухов

Составитель: доктор техн. наук, профессор кафедры безопасности в чрезвычайных ситуациях и защиты окружающей среды Я.Ю. Блиновская

**I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:**

Протокол от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)**II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:**

Протокол от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

## АННОТАЦИЯ

Рабочая программа научно-исследовательской работы (НИР) предназначена для аспирантов, обучающихся по образовательной программе 05.06.01 Науки и Земле, профиль Геоэкология, и относится к вариативной части учебного плана подготовки аспирантов.

При разработке рабочей программы НИР использованы Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации), по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле, утвержденный приказом министерства образования и науки РФ от 30 июля 2014г № 870, учебный план подготовки аспирантов по профилю «Геоэкология»

**Цель** научно-исследовательской работы – подготовка аспиранта к самостоятельному осуществлению научно-исследовательской деятельности в области геоэкологии.

### **Задачи:**

1. Планирование научно-исследовательской работы, ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования.
2. Выполнение обзора научной тематики по избранной теме.
3. Проведение научно-исследовательской работы.
4. Составление отчета о научно-исследовательской работе.

### **Компетенции выпускника, формируемые в результате научно-исследовательской работы**

#### Универсальные компетенции:

- Способность 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);
- Способность 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);

- Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

- Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

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

Общепрофессиональные компетенции:

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

Профессиональные компетенции:

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

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

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

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

- Готовность использовать геоэкологические подходы в решении проблем охраны окружающей среды в том числе с использованием информационно-аналитических и геоинформационных систем (ПК-5).

## **Требования к уровню освоения научно-исследовательской работы**

В результате научно-исследовательской работы аспирант должен:

Знать:

- Научную, учебную и справочную литературу по теме кандидатской диссертации.

Уметь:

- Обосновать выбор темы научно-исследовательской работы.
- Оформить результаты работы в виде тезисов, статьи и опубликовать в научном издании, в том числе, из перечня ВАК, Scopus, WoS; аспирант имеет право и возможность подготовить аналитический отчет по результатам НИР.

## **I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

Научно-исследовательская работа осуществляется аспирантами на 1, 2, 3 курсах (семестры 1-6) освоения образовательной программы аспирантуры.

Объем НИР составляет 5184 часа / 144 з.е.

### **Распределение НИР по семестрам:**

| Семестр | Объем НИР         |                                   |                                  |
|---------|-------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
|         | Всего (час./з.е.) | Концентрированная НИР (час./з.е.) | Рассредоточенная НИР (час./з.е.) |
| 1       | 720/20            | 0/0                               | 720/20                           |
| 2       | 900/25            | 216/6                             | 684/19                           |
| 3       | 648/18            | 0/0                               | 648/18                           |
| 4       | 756/21            | 216/6                             | 540/15                           |
| 5       | 1080/30           | 1080/30                           | 0/0                              |
| 6       | 1080/30           | 1080/30                           | 0/0                              |

### **Формы научно-исследовательской работы**

Научно-исследовательская работа осуществляется аспирантами в следующих формах:

- утверждение темы научно-исследовательской работы;
- составление обзора литературы по теме научно-исследовательской работы;
- представление развернутого плана научно-исследовательской работы;
- анализ теоретических концепций по исследуемой проблеме и формулирование теоретических предпосылок, принципов, положенных в основу НИР;
- разработка программ научных исследований и разработок, организация их выполнения;
- разработка моделей процессов, явлений и объектов, оценка и интерпретация результатов;
- сбор и обработка эмпирического материала научно-квалификационной работы (для работ, содержащих эмпирические исследования);
- написание научных статей;
- публикация научных статей (в том числе в журналах, включенных в список ВАК; журналах, входящих в международные базы цитирования Scopus, Web of Science и др.);
- подготовка текста НИР;
- участие в научных и научно-практических конференциях;
- участие в конкурсах научных проектов и грантов.

## **II. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

Научно-исследовательская работа планируется в соответствующем разделе индивидуального учебного плана аспиранта. В индивидуальном учебном плане аспиранта определяется тема научно-исследовательской работы, направления ее разработки, содержание и ожидаемые результаты НИР по семестрам.

Тема научно-исследовательской работы утверждается на заседании кафедры.

Планирование научно-исследовательской работы осуществляется аспирантом совместно с научным руководителем.

Основанием для контроля достижения аспирантом целей НИР является соответствующий раздел аттестационного листа аспиранта, который заполняется аспирантом в каждом семестре.

В аттестационном листе указывается содержание проделанной аспирантом научно-исследовательской работы за отчетный период и полученные им результаты (участие в конференциях (выступления, доклады), подготовка публикаций и другие). В заключении научного руководителя дается оценка выполненной аспирантом в семестре НИР.

Итоги НИР, зафиксированные в аттестационном листе аспиранта, проходят обсуждение на заседании кафедры, являющейся базовой в подготовке аспиранта.

Форма аттестации по итогам НИР (концентрированная / рассредоточенная) в каждом семестре – зачет с оценкой.

### **III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

#### **Основная литература**

(печатные и электронные издания)

1. Аникин, В. М. Диссертация в зеркале автореферата [Электронный ресурс]: Методическое пособие для аспирантов и соискателей ученой степени естественно-научных специальностей / В. М. Аникин, Д. А. Усанов – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 128 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=405567>
2. Волков, Ю. Г. Диссертация: подготовка, защита, оформление [Электронный ресурс]: практическое пособие / Ю. Г. Волков. – 3-е изд., пе-

пераб. и доп. – М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2009. – 176 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=169409>

3. Карлович, И. А. Геоэкология : учебник для высшей школы / И. А. Карлович. – М.: Альма Матер, Академический Проект, 2005. – 511 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:240166&theme=FEFU>

4. Кожухар, В. М. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. М. Кожухар. – М.: Дашков и К, 2013. – 216 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=415587>

5. Комарова, Н. Г. Геоэкология и природопользование: учебное пособие / Н. Г. Комарова. – М.: Академия, 2008. – 190 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:383494&theme=FEFU>

6. Космин, В. В. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. В. Космин. – 2-е изд. – М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 214 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=487325>

7. Мананков, А. В., Геоэкология. Промышленная экология: учебное пособие / А. В. Мананков. – Томск: Томский государственный архитектурно-строительный университет, 2010. – 203 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:662943&theme=FEFU>

8. Резник, С. Д. Аспирант вуза: технологии научного творчества и педагогической деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. Д. Резник. – 2-е изд., перераб. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 520 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=207257>

9. Резник, С. Д. Как защитить свою диссертацию [Электронный ресурс]: Практическое пособие / С. Д. Резник. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 272 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=406574>



**Дополнительная литература**  
(печатные и электронные издания)

1. Устинов, В. А. Управление инновационной деятельностью в процессе создания новой техники, освоение производства новой продукции / В. А. Устинов. – М.: ИНФРА-М, 1999. – 328 с.  
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:319996&theme=FEFU>
2. Егоренков, Л. И. Геоэкология: учебное пособие по экологическим специальностям / Л. И. Егоренков, Б. И. Кочуров. – М.: Финансы и статистика, 2005. - 317 с.  
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:231787&theme=FEFU>
3. Егоренков, Л. И. Охрана окружающей среды: учебное пособие / Л. И. Егоренков. - М: ИНФРА-М, 2013. – 247 с.  
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:751932&theme=FEFU>
4. Короновский, Н. В. Геоэкология: учебное пособие для вузов / Н. В. Короновский, Г. В. Брянцева, Н. А. Ясаманов. – М.: Академия, 2011. - 376 с.  
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:668652&theme=FEFU>
5. Петров, К. М. Геоэкология. Основы природопользования / К. М. Петров. – СПб.: Санкт-Петербургский государственный университет, 1994. - 216 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:39936&theme=FEFU>
6. Родзевич, Н. Н. Геоэкология и природопользование : учебник для вузов / Н. Н. Родзевич. – М.: Дрофа, 2003. – 256 с.  
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:3565&theme=FEFU>

**IV. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

| № п/п | Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, объектов для проведения научных исследований с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) учебных кабинетов, лабораторий, объектов для проведения научных исследований (с указанием номера помещения) |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | Компьютерный класс: 13 моноблоков Lenovo C360G-i34164G500UDK                                                                              | 690922, Приморский край, г. Владивосток, о. Русский, кампус ДВФУ – Е330-331.                                                       |
| 2.    | Лекционная аудитория: мультимедийный проектор Optima                                                                                      | 690922, Приморский край, г. Владивосток, о. Русский, кампус                                                                        |

|                                                                                                                                                                                       |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| EX542I – 1 шт;<br>аудио усилитель QVC RMX 850 – 1 шт;<br>колонки – 1 шт; ноутбук; ИБП – 1 шт;<br>настенный экран; микрофон – 1 шт.<br>ПО: Solid Works, Fidesis, Ansys Demo<br>Version | ДВФУ – Е431. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|